

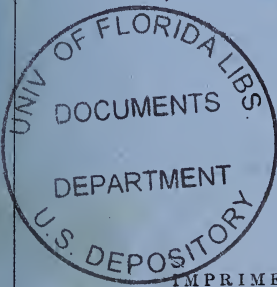
BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DE GÉOGRAPHIE D'ANVERS

Fondée le 1^r Octobre 1876

TOME VI. -- 3^e FASCICULE



ANVERS

IMPRIMERIE VEUVE DE BACKER, RUE ZIRK, 35

1881

MM. le colonel WAUWERMANS, président.

E.-A. GRATTAN, second vice-président.

W. BURLS, trésorier.

M. DE BOM, secrétaire de l'administration depuis la fondation de la société, que des affaires particulières empêchaient de suivre les travaux avec autant d'activité qu'il l'aurait désiré, a témoigné le désir de quitter cette charge ; il a été remplacé par M. LÉON COUTURAT, membre effectif.

Nous saisissons cette occasion pour signaler de nouveau les services rendus à la société par notre ancien collègue M. de Bom. Son successeur est entré immédiatement en fonction.

Membres effectifs.

Une place de membre effectif est devenue vacante, par le départ de M. E. BOUILLAT, consul général de France à Anvers, nommé par son gouvernement au même poste à Londres.

La société de géographie, de même que la ville d'Anvers, apprit avec un vif regret le départ de ce haut fonctionnaire, tout en se félicitant qu'il avait pour conséquence un avancement de carrière.

En témoignage des nombreux services rendus par M. Bouillat, l'assemblée des membres effectifs décida de lui offrir le titre de membre honoraire, espérant que dans l'avenir notre ancien confrère voudra bien nous continuer le concours si cordial et si dévoué dont il nous avait donné tant de preuves.

En séance générale du 17 novembre 1880, M. le président remit à M. Bouillat le diplôme de membre honoraire « la » seule dignité » disait-il « que la société de géographie pût » lui offrir. » En remerciant notre compagnie de ce nouveau titre, M. le consul se faisait un plaisir de déclarer qu'il emportait de nos relations le meilleur souvenir et qu'il serait heureux d'ajouter à ses fonctions consulaires, celle de chargé d'affaires à Londres de la société de géographie d'Anvers.

Conseil.

A la dernière séance des membres effectifs, M. le comte van der Stegen de Schrieck a donné sa démission de ses fonctions de conseiller. Nous nous joignons aux membres effectifs pour exprimer à notre honorable collègue nos sincères regrets de la détermination qu'il a prise, et nous faisons des vœux pour le prochain rétablissement de sa santé. La démission de M. le comte van der Stegen ayant été acceptée sur ses instances, les membres auront bientôt à pourvoir à son remplacement.

Pendant l'exercice 1880-1881, la société a fait les nominations suivantes :

Membres honoraires :

- MM. E. BOUILLAT, consul général de France à Londres, déjà cité.
WALDEMAR SCHMIDT, archéologue à Copenhague.
ALEXANDRE SIBIRIAKOW.
E. RECLUS, géographe, à Clarens (Suisse.)
G. GRAVIER, président de la société de géographie de Rouen, membre correspondant de la société.
R. CORTAMBERT, géographe, à Paris, membre correspondant de la société.

Membres correspondants belges :

- MM. AUGUSTE-HIPPOLYTE VAN DE WAELE, lieutenant au 14^{me} régiment de ligne, à Gand.
le lieutenant-colonel P. VAN DEN BOGAERT, commandant le génie de la place de Termonde.

Membres correspondants étrangers :

- MM. CHARLES DELAUD, pharmacien en chef, professeur à l'école normale, président de la société de géographie de Rochefort.

MM. L'abbé ÉDOUARD DURAND, professeur à l'université libre de Paris.

FRANÇOIS BAZIN, professeur à l'institut Turgot, à Paris.

E. MASQUERAY, directeur de l'école des lettres d'Alger.

Le lieutenant-colonel DE BIZE, secrétaire général de la société de géographie de Lyon.

L. BAZANGEON, ancien magistrat, explorateur à Saïgon (Cochinchine).

Le baron FERDINAND VON HELLWALD, à Rome.

Le baron FRÉDÉRIC VON HELLWALD, directeur à la revue « das Ausland, » à Cannstadt (Autriche).

Le docteur E. ZEBALLOS, président de la société de géographie de la république Argentine.

HENRIQUE FREIRE, géographe à l'île de Madère.

Membres adhérents et associés.

Leur nombre serait considérablement accru, si nous n'avions eu à déplorer la mort de plusieurs de nos confrères. Quelques-uns de nos collègues, par suite de leur déplacement, ont cru devoir donner leur démission.

Nous devons donc dire que le tableau de nos membres adhérents et associés est, quant au nombre, le même de l'année précédente.

Sociétés correspondantes.

A été accepté l'échange de nos travaux avec les publications des sociétés et les revues suivantes :

Bulletin de la société de géographie indienne.

La semaine industrielle.

Bulletin de la société d'horticulture et de botanique du Centre.

Bulletin officiel de la société d'ethnographie.

Observations météorologiques en Allemagne.

Revue politique et littéraire.

Société académique hispano-portugaise, à Toulouse.

Union géographique, à Douai.

Mittheilungen der Afrikanischen Gesellschaft in Deutschland, publiés à Berlin.

Deutsche Rundschau für Geographie und Statistik, recueil édité à Munich.

Club Alpino, à Naples.

Société de géographie commerciale, à Porto.

Sociedade propagadora de conhecimentos geographico-africanos, à Loanda.

The Kansas city review.

Appalachia, official publication of the Appalachian mountain club de Boston.

Comme nous l'avons dit dans notre dernier rapport, pour nos travaux, nous avons encore une fois glané un peu partout en choisissant de préférence les sujets qui présentaient un certain cachet d'actualité : c'est vous dire, Messieurs, que nos mémoires se rapportent principalement à des questions concernant notre pays, à l'isthme de Panama, à l'émigration chinoise, aux expéditions africaines et à la colonisation australienne.

Commençons par la Belgique. La grande question, non seulement pour la ville d'Anvers, mais pour le pays entier, est la conservation du beau fleuve qui nous met en relation avec les autres parties du monde, en même temps qu'il est la source de notre richesse commerciale. Une connaissance approfondie du régime de l'Escaut est indispensable. Déjà, dans notre premier rapport, nous avons cité les travaux de notre président sur la matière, ainsi que le remarquable rapport de M. Gust. Royers, ingénieur de la ville, sur la nécessité d'instituer une commission permanente d'étude de l'Escaut. Comme le constatait M. Royers, il est plus facile pour nous " de connaître avec exactitude tout ce qui concerne les cours d'eau " des États-Unis, que celui sur les bords duquel nous habitons. "

Dans l'intérêt de tous, cet état de choses doit cesser. La commission instituée par la société, ayant subi des pertes par la mort de quelques-uns de ses membres, a été complétée en séance du 11 avril 1881, par l'adjonction de MM. les ingénieurs J. Bernard et Arm. Peltzer, de M. Jacques Langlois, dispacheur, et de M. John-W. Hunter, courtier de navires, ancien capitaine au long cours. Nous attendons avec le plus vif intérêt le résultat des travaux d'hommes dont la compétence ne sera récusée par personne.

L'érection d'une statue à Ortelius est toujours un des *pia vota* de notre société ; nous avons saisi l'occasion que nous présentait la vente de la maison dans laquelle est mort le célèbre géographe, pour rendre un nouvel hommage à sa mémoire. Dans la notice : *La généalogie d'Abraham Ortelius*, nous avons décrit la famille inconnue jusqu'à présent de cet homme célèbre, ainsi que les diverses éditions de ses ouvrages. Grâce aux recherches de notre confrère M. P.-A. Tiele et de M. W.-H. Overall, bibliothécaire de la corporation de la cité de Londres, la rédaction d'une biographie complète de notre grand concitoyen est devenue désormais possible. Nous avons été heureux d'apporter notre petite pierre à l'édification du monument grandiose que l'avenir réserve sans doute au savant qui a tant contribué à l'expansion des connaissances géographiques.

Notre excellent confrère M. Max. Rooses, conservateur du musée Plantin-Moretus, a bien voulu seconder nos efforts en nous communiquant une note pleine d'intérêt, qui a été insérée dans nos *Bulletins* sous le titre de : *Ortelius et Plantin*, et qui nous fait connaître les nombreuses et bonnes relations qui ont existé autrefois entre le grand architypographe et le célèbre géographe.

Comme étude cartographique nous avons à mentionner le relief de la Belgique fait par M. le lieutenant Vereecke. L'essai fait par notre dévoué confrère mérite l'attention de tous ceux qui s'intéressent au progrès de l'enseignement.

Le travail monumental entrepris par M. le capitaine d'état-major Ghesquière pour l'ornementation de la Bourse de commerce d'Anvers, travail que nous avons mentionné d'une manière toute spéciale dans notre rapport de l'année passée, touchera bientôt à sa fin ; nous nourrissons l'espoir de le voir inaugurer au mois d'août, à l'occasion des fêtes communales prochaines. Vous savez, Messieurs, que l'œuvre exécutée par M. Ghesquière a été vivement appréciée dans les différents centres géographiques ; nous-mêmes nous avons publié, sous le titre de : *Peintures murales géographiques*, un article inséré par M. le capitaine d'état-major de Bas, membre correspondant, dans le *Nieuwe Amsterdamsche Courant* du 17 avril 1880, et traduit pour notre compagnie par M. le sous-lieutenant de Bongnie, membre correspondant.

Les fêtes nationales de 1880 ont, nous l'avions prévu, donné à notre société l'occasion de se montrer en public. En dehors de quelques cartes destinées à la Bourse et dessinées par M. le capitaine Ghesquière, ce membre zélé avait envoyé à la grande exposition de Bruxelles un globe monumental au 1/4,000,000, construit avec la subvention généreuse d'un de nos membres protecteurs M. le baron van de Werve et de Schilde. Comme notre président le faisait remarquer à notre séance du 13 octobre 1880, ce globe ne le cède pas en importance à celui de la bibliothèque Mazarine de Paris ; il fut, sans contredit, un des principaux ornements de l'exposition.

A la même exposition figuraient la *carte hydrographique de la Flandre septentrionale*, par M. le colonel Wauwer-mans, les *divers états du Bas-Escaut belge du XIV^e au XIX^e siècle*, par le même (dix cartes murales), les *coupes géologiques de la Basse-Belgique*, par M. le baron O. van Erthorn, conseiller de la société, les *hauts-fonds de la mer du Nord sur la côte belge et les hauts-fonds de la mer campinienne dans le Hageland*, par MM. le baron O. van Erthorn et le capitaine Ghesquière, les *notices astronomiques*

de M. Ad. de Boë, et ses brochures et dessins représentant le passage de Mercure observé en 1874. C'est-à-dire que, grâce à ces membres, peu d'associations scientifiques furent mieux représentées que la nôtre. Nous leur devons à ce sujet l'expression de notre profonde reconnaissance.

La générosité de M. le baron van de Werve et de Schilde, qui avait mis à notre disposition le globe envoyé à l'exposition, nous engagea à offrir à la ville d'Anvers ce beau monument géographique. Dans une séance publique, le conseil communal accepta notre don et vota des remerciements tant à M. le baron de Schilde qu'à M. le capitaine Ghesquière et à la société.

A cette occasion, nous nous permîmes d'appeler l'attention de l'administration communale sur l'utilité de créer une mappothèque au moyen de la riche collection de cartes acquises pour l'ornementation de la Bourse et dont le globe précité tenu au courant de toutes les conquêtes de la science, formerait en quelque sorte le résumé. Notre proposition était trop importante pour ne pas obtenir l'approbation des autorités et, dans sa séance du 15 décembre dernier, elles votèrent, pour y donner suite, un premier subside de fr. 1,000.

Notre président, qui est toujours en quête de ce qui peut contribuer à rehausser l'éclat des études scientifiques dans notre pays, ayant eu l'heureuse fortune de mettre la main sur les notes du voyageur belge Eug. de Pruyssenaere de la Wostyne, en fit un travail spécial auquel il donna le titre de : *Notes de voyage en Grèce*. Dans la séance du 17 novembre 1880, M. le colonel Henrard et M. le d^r Delgeur présentèrent leur rapport sur l'œuvre de MM. de Pruyssenaere et Wauwermans. Sur leur proposition, il fut décidé de la publier « non par fragments détachés dans nos *Bulletins*, » mais en bloc dans la collection des *Mémoires* de la société, » où il formerait un premier volume, auquel succèderaient » bientôt les voyages sur le Nil du même voyageur. »

Nous avons appris avec une bien vive satisfaction

l'organisation dans la sympathique ville de Venise du troisième congrès international de géographie. En effet, ce congrès est la suite de celui auquel notre compagnie doit son origine et qui forma à Anvers le premier groupe de personnes qui se réunirent pour l'étude de la géographie. Le succès du congrès de 1871, solennité scientifique qui fut suivie en 1875 du congrès de Paris, auquel plusieurs de nos membres assistèrent en qualité de délégués et qu'ils eurent même l'honneur d'ouvrir, impose à notre association le devoir de se faire représenter officiellement au congrès de Venise. Dans sa séance du 22 mars 1881, le comité des membres effectifs a désigné comme délégués :

MM. le colonel WAUVERMANS, président de la société, délégué officiel du gouvernement.

le d^r L. DELGEUR, ancien président du jury du congrès de géographie d'Anvers, membre du jury du congrès de géographie de Paris, 1^r vice-président.

E.-A. GRATTAN, consul de S. M. Britannique, 2^e vice-président, ancien membre du congrès de géographie d'Anvers.

P. GÉNARD, archiviste de la ville, ancien secrétaire général du congrès de géographie d'Anvers, délégué au congrès de géographie de Paris, secrétaire général de la société.

JACQ. LANGLOIS, dispac heur, ancien membre de la commission organisatrice du congrès de géographie d'Anvers, membre du congrès de Paris, ancien trésorier et conseiller de la société.

Le comité directeur du congrès de Venise nous ayant demandé les questions à mettre à l'ordre de jour de cette assemblée, notre société a exprimé l'avis qu'il était désirable de borner le programme à un petit nombre de questions d'intérêt général, dont l'examen pourrait être fait d'une manière complète dans une session assez courte, laissant au congrès lui-même le soin de déposer celles qui pourraient être soumises aux réunions suivantes et dont l'étude pourrait alors être préparée

d'une manière plus complète. Nous croyons que c'est le seul moyen de donner à ces assises périodiques de la science toute leur importance. D'ailleurs les savants distingués dont se compose la société de géographie d'Italie, pouvaient, mieux que nous, faire le choix des matières à porter au programme.

Pour être utiles et fructueux, les travaux des différents congrès doivent faire suite ; les décisions des uns ne doivent pas défaire celles des autres. Nous espérons par conséquent qu'aux assises de Venise, on tiendra compte tant des questions traitées aux congrès d'Anvers ⁽¹⁾ et de Paris que des vœux émis par ces doctes assemblées.

En quittant l'Europe pour l'Asie, nous avons à citer parmi les travaux originaux le beau mémoire de M. l'abbé J. van den Gheyn traitant de *l'état actuel des recherches sur le berceau primitif de la race aryenne*. Comme le disaient MM. Delgeur et Burls dans leur rapport sur l'œuvre de M. van den Gheyn, ce travail plein d'érudition et tout à fait à la hauteur de la science, sera apprécié à sa juste valeur par le monde savant, et sera un véritable ornement pour notre *Bulletin*.

A côté de cette étude consciencieuse se place naturellement la conférence de notre confrère M. Léon Couturat, secrétaire de l'administration, sur *l'émigration chinoise*, une de ces questions, disent les rapporteurs, que leur importance au point de vue social et commercial signale à la préoccupation publique.

De l'Asie nous passons en Afrique. En procédant chronologiquement nous avons à mentionner d'abord les mémoires sur *la cartographie chez les anciens* et *la géographie ancienne de l'Égypte*, tous les deux de la main de notre savant vice-président M. le d^r Delgeur. Les éloges mérités que la presse, tant européenne qu'américaine, a décernés à ces travaux, sont la meilleure preuve de leur importance.

Quant à l'Afrique moderne, nous avons à citer les nombreuses communications de l'association internationale africaine

(1) Voir notre *Compte-rendu du congrès*. T. II, p. 606.

et le patriotique discours de notre président, intitulé : *Nos explorateurs en Afrique* ; — *une note sur l'expédition de Stanley*, par M. C. Stuart, membre associé ; et *les transports et les centres commerciaux dans l'Afrique équatoriale de l'est*, par M. le capitaine C.-E. Foot.

La question du percement de l'isthme de Panama, qui, par la souscription complète de l'emprunt, semble toucher à une réussite désirée, a motivé le rapport fait par notre président à la séance du 17 juin 1880, et intitulé : *La conférence de M. de Lesseps sur le canal de Panama*. Vous vous rappelez, Messieurs, l'intéressante interpellation qui eut lieu à ce sujet par M. l'ingénieur Bernard, membre effectif, et les réponses de M. le colonel Wauwermans, qui firent sensation dans le monde savant.

L'Amérique du Sud est représentée par l'excellent travail de M. le conseiller A. Baguet sur *la faune et les chasses dans les contrées de l'Amérique du Sud arrosées par le Paraguay et le Parana*. Nous voyons par les *Bulletins* des autres sociétés, que ce travail revêt un véritable cachet d'actualité.

L'Océanie semble vouloir partager avec l'Afrique l'honneur d'être l'objet spécial des études des géographes. L'année passée, nous avons à mentionner le beau mémoire de M. l'ingénieur A. Peltzer, membre effectif ; pendant l'exercice écoulé, nous avons publié les travaux suivants : *Les îles Fidji, leurs ressources, leurs progrès, etc. d'après le catalogue des produits de ces îles exposés à Sydney en 1880*, par M. Bernardin, membre correspondant ; *Les puits artésiens aux îles Sandwich*, par M. A. Marques, communication de M. Victor Forge, consul de S. M. Hawaïenne à Anvers, membre adhérent ; le *Rapport sur un voyage d'exploration dans le golfe de Carpentaria*, par M. Pennefather ; — *Mon dernier séjour de quatre mois dans l'intérieur de la Nouvelle-Guinée*, par M. André Goldie ; — *Les colonies australasiennes*, par M. le consul belge M. Gust. Beckx, trois mémoires

communiqués par M. le ministre des affaires étrangères; enfin l'intéressante conférence sur l'Australie, de M^{me} Tasma (Jessie Fräser) orateur qui, suivant l'expression gracieuse d'un auditeur, ressemblait à Eve expliquant les délices du paradis terrestre.

Un renseignement intéressant à ajouter. Dans une foule d'articles, nous avons vu citer avec éloge le nom de l'Anversois Guillaume Usselinx, qui le premier élaborait le projet pour la colonisation du groupe d'îles dont, sans qu'on le sût, l'Australie faisait partie. Il résulte des recherches faites aux archives d'Anvers concernant cet homme entreprenant, que celui-ci quitta sa ville natale le 10 octobre 1567, sous le serment d'y revenir et de n'établir sa résidence dans aucune autre cité. Les événements de l'époque vinrent probablement s'opposer à la réalisation de cet engagement. ⁽¹⁾

(1) Les actes scabinaux d'Anvers renferment au sujet de Guillaume Usselinx ou Urselinx, la déclaration suivante :

„ Willem Ursselinx, *oppidanus*, *juravit* dat hy benoot wordt te reysen
„ naer Coelen, Byng, Bachgrach ende elders op den Rhy, om zyn schulden te
„ gecrygen ende oock om wynen te coopene, ende dat hy van geender meynin-
„ gen oft intencien en is aldaer zyn woonstadt te houden oft te blyven wonen.
„ Anno 1567, X^a Octobris.

(*Certificatieboek* 1567, fol. 535 v^o).

La veille, un autre membre de la famille de notre voyageur avait fait une déclaration pareille devant le magistrat d'Anvers. Comme Guillaume, Adrien Usselinx se proposait de visiter l'Allemagne, le premier devait se rendre à Cologne et dans d'autres villes situées sur le Rhin; le second à Francfort, à Nurenberg et à Leipzig :

„ Adriaen Urselinx, geboren van Hasselt, *oppidanus*, *juravit et affirmavit*
„ dat hy benoot wordt van hier te reysen naer Franckfort, Noerenberch,
„ Lipsick ende elders om, voorzyne meesters, te heysschene, te ontfangene ende
„ gecrygene sekere schulden die men hem schuldich is, ende dat hy tot geen
„ anderen eynde aldaer en is reysende, ende dat hy oock van gheender meynin-
„ gen oft intencien en is aldaer zyn woonstadt te kiezen oft te houden.
„ Anno 1567, IX^a Octobris.

(*Certificatieboek* 1567, fol. 535.)

Il résulte de ce dernier document qu'Adrien Usselinx était natif de Hasselt.

Ces pièces ont été publiées dans le Tome XII p. 60-61 de notre *Bulletin des archives d'Anvers*, édité par ordre de l'administration communale.

Les voyages aux pôles sont représentés dans nos *Bulletins* par un excellent article de l'institut géographique international de Berne sur l'expédition italienne au pôle austral organisée sous les auspices et par les soins d'un de nos membres honoraires M. le commandeur Cristoforo Negri et de M. le lieutenant de vaisseau Bove, le même qui a pris une part si méritoire dans l'expédition de la *Véga* dirigée par M. le professeur Nordenskiöld.

Tel est, Messieurs, de nouveau le résumé de nos travaux particuliers; pour suivre les errements des rapports précédents, nous avons encore à jeter un rapide coup-d'œil sur les principaux voyages de l'année. Comme les années passées, nous nous servons des précieux renseignements que nous fournissent les nombreuses revues adressées à notre association.

Les statistiques publiées par MM. H. Wagner et H. Wichman, de l'institut de Gotha, nous font connaître l'état des différentes sociétés géographiques du monde. Il en existe aujourd'hui 60, y compris celle de Loanda. Nous avons été heureux de constater que parmi les associations secondaires la société de géographie d'Anvers occupe le premier rang. Certes s'il pouvait entrer dans nos vues de constater nos succès, nous pourrions citer avec un certain sentiment d'orgueil les paroles encourageantes qui nous ont été adressées par plusieurs sociétés scientifiques et entre autres l'article de l'administration du *Kansas city review*; écrit sur lequel notre bibliothécaire M. Hertoghe a bien voulu appeler notre attention; qu'il nous suffise de dire que nous vivons dans les meilleures relations avec les différents groupes de sociétés géographiques; l'accueil chaleureux qu'en dernier lieu plusieurs d'entre elles ont fait à notre honorable président, prouve, à la dernière évidence, que toutes apprécient nos travaux.

La lecture des bulletins des différentes sociétés géographiques nous a tenu à la hauteur d'un mouvement intellectuel qui s'accroît de plus en plus et qui produira les meilleurs résultats, tant pour les sciences que pour le commerce et l'industrie.

Jetons d'abord un regard sur les expéditions arctiques. Non content d'avoir favorisé l'expédition si merveilleusement réussie de Nordenskiöld, M. Alexandre Sibiriakow, que nous avons été heureux de proclamer membre honoraire de notre société, a voulu renouveler le voyage de la *Véga*. Pendant quelque temps on était sans nouvelles de son navire l'*Oscar Dickson*, et l'on commençait à avoir de sérieuses craintes sur sa conservation, lorsque l'on apprit que M. Sibiriakow se trouvait à Tobolsk et que son navire s'était réfugié dans la baie de Gydonsky, où il hiverne en ce moment.

Le grand succès obtenu par Nordenskiöld et ses compagnons ne pouvait rester sans provoquer les hommages des hommes de la science. Le retour du célèbre explorateur en Europe fut une véritable marche triomphale. Fêté en Italie, en France, à Londres, la Suède, sa patrie, lui réserva une récompense nationale à laquelle S. M. Oscar II, véritable appréciateur du mérite, a voulu donner un cachet spécial en accordant au hardi navigateur les plus hautes marques de la prérogative royale.

A Stockholm, dans le palais du roi, furent exposés les objets rapportés de l'expédition de la *Véga*. Cette exhibition du plus haut intérêt fournit au peuple scandinave une nouvelle occasion pour célébrer l'esprit d'entreprise de MM. Nordenskiöld, Dickson et Sibiriakow.

La voie maritime découverte par Nordenskiöld n'est pas toujours praticable. D'après une lettre insérée par M. Struve dans le *Nouveau temps*, une voie fluviale intérieure sur les côtes de l'océan Glacial pourrait réunir cette mer avec l'océan Pacifique. Cette voie, suivant l'auteur du projet, est indispensable au commerce de l'Asie russe.

Le lieutenant Weyprecht, l'heureux *discoverer* de la terre François-Joseph, a proposé d'établir dans les régions polaires des stations météorologiques permanentes. Ce projet qui, mieux que des expéditions temporaires, contribuera à faire connaître les mers glaciales, a été adopté par plusieurs États.

Le gouvernement danois a accordé les fonds nécessaires pour

établir une station à Upernavik (Groënland) et le gouvernement russe a également prescrit d'en fonder une à l'embouchure de la Lena, avec une dépendance dans une des îles de la Nouvelle-Sibérie. En Autriche, le comte Wilczek a promis de pourvoir, à ses frais, aux dépenses d'une station sous la direction du lieutenant Weyprecht, à la Nouvelle-Zemble.

L'expédition sous la direction de M. Leigh-Smith a eu le plus grand succès. Le 25 septembre, le hardi explorateur lança de Hammersfest le télégramme suivant : « Atteint » la terre de François-Joseph le 13 août. Exploré la terre » à l'ouest jusqu'au 45° est de 28°. 2° nord et aperçu des terres » jusqu'à 40 milles nord-ouest. »

A la date du 3 septembre, les membres de l'expédition polaire russe avaient quitté Arkhangel. Elle se composait entre autres des professeurs Wagner, Bogdanow et Tsenkovsky. Elle s'occupait surtout de l'étude de la faune et de la flore de la côte de la mer Blanche.

Le retour du *Willem Barents*, navire envoyé, comme l'on sait, par le comité hollandais pour explorer le pôle nord, fut provoqué par un accident arrivé à l'île de la Croix. Le projet d'ériger un monument commémoratif dans l'île d'Orange a dû être abandonné ; mais des observations magnétiques recueillies en grand nombre, rendent l'expédition des plus fructueuses.

Dans notre rapport précédent, nous avons mentionné l'expédition patronnée par le savant directeur du *New-York Herald*, M. James Gordon Bennett, le même qui organisa la première expédition africaine de Stanley. Les nouvelles reçues jusqu'à présent ne sont pas favorables. Le steamer la *Jeannette* généreusement mis à la disposition de la marine américaine semble être perdu ; du moins on n'en a plus entendu parler.

L'Europe retentit encore des fêtes successivement organisées par le Portugal en l'honneur de Vasco de Gama et de Luiz de Camoëns. A son tour l'Espagne veut célébrer le centenaire du départ de Christophe Colomb, du couvent de la

Rabida à la recherche de l'Amérique. Une partie des cendres du grand homme, don de la république de Saint-Domingue, ont été remises solennellement au recteur de l'université de Pavie, pour être déposées dans la bibliothèque de cette institution où Colomb fit ses études.

Dans tous les pays du continent européen, on voit surgir des projets tendant à faciliter les voies de navigation. Nous connaissons le projet du canal maritime entre l'Océan et la Méditerranée, mettant en communication directe les ports de Bordeaux et de Narbonne ; — celui de la jonction de la mer d'Azof et la mer Caspienne, projetée par l'ingénieur russe Daniloff ; voie de communication qui sera alimentée par les eaux du Terek et du Kouban ; — le canal de jonction de la Baltique et de la mer du Nord, projeté par l'Allemagne, — enfin le projet de percement de l'isthme de Corinthe. On voit que les idées de M. de Lesseps ont fait du chemin.

Les Pays-Bas cependant ont formulé un projet d'une nature différente. On y étudie l'idée conçue autrefois par le ministre M. Rochussen pour le dessèchement du Zuiderzee. L'exécution de ce travail assurerait, dit-on, 200,000 hectares de terrains à conquérir sur la mer. Les travaux seraient entrepris sur quatre points à la fois, dureraient de 8 à 10 ans et entraîneraient une dépense de 230 millions de francs. L'exécution de ce projet grandiose pourrait fournir à notre confrère M. le d^r Delgeur un nouveau chapitre pour son intéressant mémoire sur les endiguements de la Néerlande.

N'oublions pas de citer à cette place le tunnel sous-marin qui doit relier la France à l'Angleterre. D'après les journaux, une commission d'ingénieurs français s'est rendue en Angleterre le 28 janvier dernier, pour commencer de sérieuses expériences sous la Manche. Une longueur d'un mille serait d'abord percée, avant de procéder au travail.

Le percement du St.-Gothard a fait naître d'autres projets du même genre. Ceux du mont Blanc et du Simplon ont donné

ticulièrement heureux, sans aucune de ces aventures à sensation que recherche le grand public ; aussi prétend-on que, pour les détails accessoires, il a dans son récit plus d'une fois profité du privilège qu'un vieil adage accorde à ceux qui viennent de loin.

Le voyageur russe Junker continue ses voyages dans le pays des Nyamnyams ; il se propose d'explorer les rives méridionales du Ouellé, fleuve dont l'embouchure reste toujours un problème non résolu. L'intrépide Rohlf s se trouve en Abyssinie où il est allé chargé d'une mission officielle de l'empereur d'Allemagne auprès du négus Joannès. Le docteur Lenz, autre voyageur allemand, s'est rendu du Maroc à St.-Louis par le désert et la ville mystérieuse de Tombouktou ; il a résolu le problème du Djouf, le ventre du désert, et a trouvé que c'est un plateau assez élevé et non une dépression, de sorte que le projet de mer intérieure dans le Sahara occidental dont nous a entretenu notre confrère M. Burls, devra être abandonné.

M. Paul Soleillet, parti pour Tombouktou par le nord, a dû revenir sur ses pas.

Le gouvernement français prend à cœur le projet de relier l'Algérie et ses colonies du Sénégal avec le Soudan au moyen de chemins de fer ; diverses expéditions sont parties pour l'intérieur afin d'explorer le pays, et les chambres ont voté de l'argent pour le railway du Sénégal.

Quoiqu'il convienne de dire que l'Amérique appartient aux Américains et qu'il est du ressort des savants de ces contrées de nous faire connaître les pays de cette immense partie du monde, nous devons mentionner les voyages du docteur Crévaux dans le Haut-Magdalena, (États-Unis de Colombie) et de M. Désiré Charnay dans le Yucatan. Ces intrépides voyageurs soutiennent dignement l'antique réputation des Européens tant comme explorateurs que comme fondateurs de colonies.

Certes les Américains sont les hommes aux conceptions gigantesques. D'après une nouvelle insérée dans le *World* de New-York on aurait le projet d'établir un vaste réseau de

lignes télégraphiques faisant le tour du monde, avec New-York au lieu de Londres, pour point central. Le premier capital affecté à cette entreprise serait fixée à 20 millions de dollars. C'est ainsi que le nouveau monde tend à supplanter en tout l'ancien, même dans ses créations les plus grandioses.

Le principal fait de l'année pour l'Australie est sans contredit la brillante exposition universelle ouverte à Melbourne et dont l'ouverture a eu lieu le 1 octobre 1880, c'est-à-dire, comme l'a fait remarquer M^{me} Tasma, à la saison d'été, par le marquis de Normanby, gouverneur de la province de Victoria. Le rapport de notre consul général M. Beckx et le mémoire de notre confrère M. Bernardin nous ont mis au courant des ressources de cette partie du continent australien, dont les habitants tâchent de se mettre au niveau de ceux de l'ancien. Nous mentionnons, avec un sentiment d'orgueil national, que les travaux scientifiques de notre auguste souverain ont obtenu à l'exposition de Melbourne la grande médaille d'or.

Espérons qu'une ligne maritime s'établisse entre notre port et l'Australie et qu'Anvers n'ait rien à envier aux autres centres commerciaux de l'Europe dans ses rapports avec une contrée lointaine dont l'importance s'accroît de jour en jour et dont l'influence agira bientôt d'une manière considérable sur tous les marchés du monde.

Nous avons publié le résultat des explorations au nord de l'Australie par le capitaine Pennefather. Le relevé topographique du golfe de Carpentaria, entrepris par cet officier distingué, est un fait d'une importance majeure. En effet, il résulte de ses observations que le pays est favorable à la colonisation et qu'on pourrait établir un port superbe à l'embouchure de la large rivière Batavia.

L'année 1880-1881 ne s'est pas terminée sans laisser des vides dans nos rangs. Nous avons à déplorer la perte de plusieurs sommités scientifiques auxquelles notre société avait

été heureuse de décerner le titre de membres honoraires ou correspondants en témoignage de notre admiration pour leur talent. Les bulletins de notre société contiennent les notices nécrologiques de MM. Eugène Cortambert, l'ingénieur Delesse, L.-G. Brockx, Ezequiel Uricoëchea, le baron Eugène van Bommel, Émile de Ville, le comte Charles de Semellé. Nous pourrions y ajouter les noms de MM. Carter et Cadenhead, tués au service d'une cause à laquelle notre pays a voué ses plus vives sympathies.

Nous rappelons avec respect les noms de ces champions de la science en nous ressouvenant que les congrès de géographie d'Anvers et de Paris nous ont donné l'occasion de faire la connaissance personnelle de plusieurs d'entre eux ; une amitié sincère en était surgie, précieux résultat des assemblées périodiques à la création desquelles nous avons été heureux et fiers de contribuer.

Je termine, Messieurs, en vous remerciant de la bienveillance que vous m'avez témoignée en écoutant la lecture de ce rapport.

SÉANCE GÉNÉRALE DU 18 JUIN 1881.

ORDRE DU JOUR : 1^o Procès-verbal de la séance du 13 avril. — 2^o Installation des membres du bureau. — 3^o Nomination de M. le capitaine GHESQUIÈRE en qualité de conseiller. — 4^o Membres nouveaux. — 5^o Décès de M. l'amiral de La Roncière Le Noury. — 6^o Annonce d'une conférence par M. le capitaine CAMBIER. — 7^o Correspondance. — 8^o Sociétés correspondantes. — 9^o Annonce de la publication du tome II du compte-rendu du congrès de géographie de Paris de 1875. — 10^o Rapport de MM. WAUWERMANS et GÉNARD sur deux notices de M. BERNARDIN intitulées : 1^o *Les richesses naturelles de la colonie de Queensland*; 2^o *les Guanches*. — 11^o Rapport de MM. J. BERNARD et A. PELTZER sur le mémoire de M. DELCOURT intitulé : *Les moyens d'étendre les débouchés de la Belgique dans les pays d'outre-mer*. — 12^o Rapport de MM. HENRARD et O. VAN ERTBORN sur le mémoire de M. L. DELAUD intitulé : *Notes sur le climat de l'Afrique*. — 13^o Dépôt d'une note concernant deux globes de van Langeren et quelques cartes conservées aux archives de la ville, par M. P. GÉNARD, secrétaire général. — 14^o Publication de deux brochures intitulées : 1^o *L'Australasie*; 2^o *Belgique et Néerlande*, par M. DE HARVEN. — 15^o Congrès des sciences commerciales à Liège. Nomination de M. A. Peltzer comme délégué de la société. — 16^o Lecture d'une lettre relative aux stations commerciales à fonder par l'association commerciale de Lisbonne dans les colonies portugaises. — 17^o *L'enseignement de la géographie*, par M. le capitaine GHESQUIÈRE. — 18^o *Les terrains miocène, pliocène et quaternaire à Anvers*, par M. le baron O. VAN ERTBORN.

La séance est ouverte à 8 1/2 heures, dans la salle des États, à l'hôtel de ville.

Au bureau siègent MM. le colonel Wauwermans, président, le dr L. Delgeur, vice-président, P. Génard, secrétaire général, L. Couturat, secrétaire de l'administration, W. Burls, trésorier, et le baron O. van Ertborn, conseiller.

1. Le procès-verbal de la séance du 13 avril est lu et approuvé.

2. M. le président procède à l'installation des membres du bureau dont le mandat expirait le 30 avril dernier, nouvellement élus en exécution des articles 18 et 19 des Statuts.

Ont été réélus pour la période 1881-83 :

MM. le dr LOUIS DELGEUR, premier vice-président.

PIERRE GÉNARD, secrétaire général.

H. HERTOEGHE, bibliothécaire.

3. M. le président informe l'assemblée qu'en séance du comité des membres effectifs du 11 mai dernier, M. le capitaine P. Ghesquière a été nommé conseiller.

4. Depuis la dernière séance, le bureau a inscrit parmi les membres adhérents :

MM. Henri Morrens, commissionnaire-expéditeur, à Anvers.
le comte Ph. van de Werve et de Vosselaer, "
l'avocat Jacq. Cuyllits, échevin de la ville, "
Bouyet, colonel d'état-major, "
Alfred Elsen, "
Léon Keusters, "
Émile de Harven, "
A. de Donckers, capitaine commandant
l'école du 6^e de ligne, "
Bech, major du génie, "
Arthur Lambin, agent commercial du che-
min de fer de l'État belge, "
Joseph van de Velde, sous-lieutenant au 5^e ré-
giment d'artillerie, à Gand.
H.-P. Loppens, sous-lieutenant au 7^e régi-
ment de ligne, à Anvers.
L. van Engelen, artiste peintre, à "
Ad. Seghers, à Lisbonne.
le lieutenant-colonel van den Bogaert, com-
mandant le génie de la place de Termonde.

5. M. le président annonce la mort de M. l'amiral de La Roncière Le Noury, président de la société de géographie de Paris et membre honoraire de la société de géographie d'Anvers :

" Messieurs,

" La société de géographie vient de perdre l'un de ses *membres honoraires* les plus illustres, M. le contre-amiral

baron de La Roncière Le Noury, président de la société de géographie de France.

« Je ne vous rappellerai pas les services militaires et maritimes du vaillant amiral, la part qu'il a prise au siège de Paris, comme commandant de la division des marins et du corps chargé de la défense de Saint-Denis; je veux me borner à indiquer ses services géographiques.

« M. de La Roncière fut élu président de la société de géographie de France en 1873. Son dévouement à la science, la haute distinction de ses manières, signes d'une nature supérieure, ne tardèrent pas à imprimer aux travaux de cette société une vive impulsion. On peut dire qu'il a été l'un des principaux promoteurs du mouvement géographique si actif de nos jours. Il organisa le congrès international de géographie de 1875 et le congrès du canal interocéanique de 1879; tous ceux qui ont assisté à ces assises scientifiques conservent le souvenir reconnaissant de l'accueil qu'il savait faire aux étrangers. Je me flattais de l'espoir de le voir encore ouvrir le prochain congrès de Venise; j'eusse été heureux, pour ma part, de saluer ce noble artisan de la science, qui tant de fois m'a accueilli à Paris avec une bonté dont je conserve le religieux souvenir. La mort en a décidé autrement... Le vide sera difficilement comblé. Mais on peut dire qu'il laisse un nom impérissable dans l'histoire de la science.

« Je propose à l'assemblée d'adresser à la société de Paris une lettre de condoléance pour lui exprimer les regrets que nous inspire la perte qu'elle a faite. » (*Adhésion.*)

6. M. le président rappelle que la séance extraordinaire organisée à l'occasion de l'arrivée de M. le capitaine Cambier a remplacé la séance ordinaire du mois de mai. Il annonce

que le vaillant explorateur a bien voulu lui promettre de faire une conférence à la séance ordinaire du mois de juillet prochain. (*Applaudissements.*)

7. Il est procédé au dépouillement de la correspondance.

— M. le chef du cabinet de S. M. le Roi remercie de l'envoi du 7^e fascicule du tome V du *Bulletin* de la société.

— MM. Richard Cortambert, Elisée Reclus, Gabriel Gravier et le lieutenant-colonel P. van den Bogaert remercient de leur nomination respective comme membres honoraires et correspondants.

— La société a reçu dix ouvrages de la bibliothèque Gilon, publication périodique de livres moraux, utiles et agréables, patronnée par le conseil général de la Ligue de l'enseignement; elle a reçu, en outre :

1^o De M. l'abbé van den Gheyn, son travail sur *le berceau des Aryas*, nouvelle édition ;

2^o De MM. le baron van Ertborn et P. Cogels, leur planchette géologique de Lubbeek;

3^o De M. Gravier, ses notices : A. *Voyage de Paul Soleillet à l'Adear*; B. *Étude sur les sauvages du Brésil*; C. *Les Normands sur la route des Indes*;

4^o De M. Roudaire, sa notice : *Complément des études du projet de mer intérieure*;

5^o De M. le comte de Marsy, sa notice : *Voyages de Balthasar de Monconys*.

— La direction de l'*Almanach universel des naturalistes*, publié à Boston, demande la liste des membres de la société.

— M. le colonel Poplimont, du 8^e régiment, remercie pour les exemplaires de la relation du retour de M. Cambier, brochures qu'il a remises aux officiers du corps sous ses ordres.

8. La société commerciale, industrielle et maritime d'Anvers remercie pour l'invitation faite à ses membres lors de la conférence de M^{me} Tasma.

— La direction du journal *l'Exploration* invite la société à lui adresser régulièrement le compte-rendu sommaire de ses séances.

— La société de géographie de Brême adresse le compte-rendu de sa dernière séance.

— L'institut géographique international de Berné fait parvenir différents exemplaires d'un avis informant la Société qu'il publiera *in extenso* la liste des questions qui seront discutées au prochain congrès international de géographie à Venise (du 15 au 22 septembre 1881), ainsi qu'un tableau complet du système de classification adopté pour l'exposition internationale de géographie.

— La société de géographie de Berne adresse son *Bulletin* du mois de mars, contenant un article sur l'organisation consulaire.

— Le département de l'intérieur, à Washington, informe de l'envoi de la 1^{re} livraison du tome VI du *United-States geological and geographical survey of the territories*.

— La *Smithsonian institution* remercie pour l'envoi du 6^e fascicule du tome V du *Bulletin* de la société.

— La société de géographie de Lisbonne annonce que la 3^e session du congrès de géographie commerciale n'aura pas lieu en 1881 ; elle se réserve de nous communiquer au moment opportun, la nouvelle date de réunion.

9. M. le secrétaire général annonce que le tome II du compte-rendu du congrès international de géographie tenu à Paris en 1875 a paru. L'agent de la société de géographie de

Paris l'a informé que, dans le courant de novembre dernier, cette compagnie a adressé une lettre circulaire à tous les membres du congrès, les invitant à faire retirer l'exemplaire qui leur était destiné. Comme il n'a eu aucune connaissance de cette circulaire, il croit devoir engager les souscripteurs à réclamer directement ce volume au siège de la société de géographie, boulevard St-Germain, 184, à Paris.

10. MM. le colonel Wauwermans et Génard présentent leurs rapports sur deux notices de M. Bernardin, membre correspondant, intitulées : 1^o *Les richesses naturelles de la colonie de Queensland*; 2^o *les Guanches*. Ces travaux, qui présentent un caractère d'actualité, sont dignes en tous points des communications antérieures du savant conservateur du musée de Melle.

Les conclusions des rapporteurs, tendant à l'impression de ces mémoires, sont adoptées.

11. MM. J. Bernard et A. Peltzer présentent leur rapport sur le mémoire de M. Delcourt, intitulé : *Les moyens d'étendre les débouchés de la Belgique dans les pays d'outre-mer*.

« Nous nous empressons, » disent-ils, « d'appuyer la proposition qui nous a été statutairement soumise, d'insérer au *Bulletin* le travail de notre honorable collègue M. Delcourt, membre de la commission du fer et de l'acier : *Les moyens d'étendre les débouchés de la Belgique dans les pays d'outre-mer*. L'insertion de ce travail constitue une de ces bonnes for-

tunes pour le *Bulletin*, qu'on ne peut assez accueillir et pour laquelle nous exprimons toute notre gratitude à l'auteur.

« Le travail de M. Delcourt, remarquable en tous points, rentre absolument dans le cadre des aspirations de la société de géographie; la clarté d'exposition des idées, la nouveauté et la valeur de ces dernières, leur opportunité, dirons-nous, comme leur conclusion pratique, l'impérieux besoin commercial et industriel pour le pays de les voir propager et rendre discutables à tous, ne peuvent être que d'un grand profit pour tous ceux qui s'intéressent à la prospérité de la patrie.

« A notre sens, la société doit saisir avec bonheur l'occasion de les appuyer de toute sa légitime influence ⁽¹⁾. »

On adopte les conclusions des rapporteurs.

12. M. le colonel Henrard et M. le baron van Ertborn donnent lecture de leur rapport sur le mémoire intitulé : *Note sur le climat de l'Afrique*, par M. Louis Delavaud.

« M. Delavaud », dit M. le colonel Henrard, « nous fait du climat africain un tableau extrêmement sombre; mais les témoignages de nombreux voyageurs et médecins de la marine française, dont il a consulté les ouvrages, ne permettent pas de douter de son exactitude.

« Les précautions les plus minutieuses, » nous dit-il dans sa péroration », l'existence la plus irréprochable ne préserveront pas l'Européen sur la côte d'Afrique des atteintes de la fièvre

⁽¹⁾ Deux fautes d'impression assez importantes doivent être rectifiées dans le mémoire de M. Delcourt, inséré précédemment au *Bulletin*.

Page 56 (en note). Lisez : *Pointe de Galle*, au lieu de *Principauté de Galle*.

Page 64 (en note). Lisez *francs* partout où est imprimé *dollars*.

jaune, de l'empoisonnement paludéen, de la dyssenterie, de l'hépatite. Il n'y a que des palliatifs. La durée du séjour amène toujours, sauf dans certains cas exceptionnels, une dépression et une disposition à certaines maladies.

« L'acclimatement individuel sera donc rare, si nous laissons de côté les parties du continent réellement salubres.

« L'acclimatement de la race européenne a quelques chances de succès dans l'Afrique centrale, sur les côtes de la Méditerranée, en Abyssinie; mais les côtes occidentales et orientales sont malsaines... le littoral ne doit être pour l'Européen qu'un lieu de passage... Notre rôle en Afrique est d'y civiliser les noirs, de les rendre peu à peu dignes d'être considérés comme nos égaux. Le commerce sera le plus puissant agent de la civilisation : il détruira la lèpre hideuse de l'esclavage, il unira les peuples sauvages entre eux et avec les Européens et les fera lentement mais sûrement sortir de la barbarie. L'Afrique est assez riche pour lui fournir des éléments variés, et le développement qu'il y prendra nous étonnera peut-être un jour. Nous ne devons pas y détruire les indigènes, comme on l'a fait maladroitement en Amérique, nous devons les attirer à nous et les civiliser. »

« C'est bien à cela réellement que doit se borner notre mission en Afrique; vouloir la coloniser serait perdre son temps et livrer à la mort de nouvelles victimes.

« Dans sa notice, M. Delavaud a résumé très brièvement les indications climatologiques que lui ont fournies une nombreuse collection de relations de voyageurs et de médecins dont il a pris soin de nous faire connaître les titres, à l'usage de ceux qui voudront faire sur ce sujet une enquête plus approfondie. C'est un soin dont nous devons lui être reconnaissants.

« Je propose l'insertion de la notice de M. Delavaud dans les *Bulletins* de la société. »

• Dans l'intéressant travail que M. Louis Delavaud présente à la société de géographie d'Anvers, " ajoute M. le baron van Ertborn, " l'auteur résume avec soin les données encore incomplètes que nous possédons sur la géographie médicale de l'Afrique. Les efforts généreux des peuples civilisés des deux mondes, marchant à la conquête pacifique de ce continent encore barbare, sont souvent paralysés par les effets de son climat meurtrier. On ne saurait donc attacher trop d'importance à l'étude spéciale de toutes les maladies qui menacent la vie de l'explorateur et des moyens et des précautions à prendre pour la préserver.

" Le travail de M. Delavaud, en appelant l'attention sur des faits dont l'importance n'échappera à personne, contribuera, nous n'en doutons pas, à diriger les études des spécialistes sur les meilleurs moyens à employer pour préserver la vie de ceux qui se dévouent si généreusement à la grande œuvre de la civilisation de l'Afrique.

" Nous croyons donc faire chose utile en proposant l'insertion de l'étude de M. Delavaud dans les *Bulletins* de la société. "

Conformément aux conclusions des rapporteurs, l'assemblée vote l'impression du mémoire.

13. M. Génard, secrétaire général, dépose une note concernant deux globes du géographe Arnould-Florent van Langeren et quelques cartes conservées en ce moment aux archives de la ville et destinées à prendre place au musée Plantin-Moretus.

14. M. le président appelle l'attention de l'assemblée sur la publication de deux brochures faite par l'un de nos membres adhérents, M. de Harven, et intitulées : *L'Australasie et Belgique et Néerlande*. L'auteur y développe avec beaucoup de talent et de savoir la nécessité d'établir sans délai des relations commerciales actives entre notre pays et l'Océanie, où un vaste champ commercial nous est ouvert. Ce travail démontre que la question commerciale australienne est ouverte et la société de géographie a été heureuse de s'y associer.

15. Dans quelques jours, un congrès des sciences commerciales se réunira à Liège. M. A. Peltzer a bien voulu accepter la mission d'y représenter notre société.

16. M. le président donne communication de la traduction faite par M. Ad. Soghers, membre adhérent, d'une lettre adressée par l'association commerciale de Lisbonne aux journaux portugais, relative aux stations commerciales à ouvrir, par son initiative, sur le territoire des colonies portugaises.

« MESSIEURS,

« J'ai l'honneur de vous remettre copie de la proposition de la direction de l'association commerciale, présentée et approuvée hier en assemblée générale, à l'effet de réunir les fonds nécessaires à l'établissement de stations commerciales et civilisatrices en Afrique, qui sont du plus grand intérêt pour la métropole, etc., etc., etc.

« *Le Secrétaire.* »

PROPOSITION.

« La société de géographie de Lisbonne, avec le zèle intelligent dont elle a donné des preuves répétées en faveur du progrès moral et matériel des colonies portugaises, s'est adressée au Gouvernement, à l'effet de lui exposer combien contribuerait à obtenir ce résultat l'établissement de *stations civilisatrices* en Afrique. Dans son rapport, elle énumérait les localités où il serait le plus avantageux d'établir ces stations, qui, ayant le caractère de phares lumineux guidant les pas des explorateurs et des voyageurs, seraient en même temps des centres de propagande commerciale, religieuse, civilisatrice enfin, et des boulevards portugais où flotterait la bannière nationale, où les indigènes, les commerçants de toutes les nations, mais principalement nos frères, rencontreraient aide et protection.

« Notre bannière dira ainsi aux étrangers, qui semblent ignorer l'étendue de nos possessions, que les fils de ceux qui, en d'autres ères, émerveillèrent le monde par leur audacieuse initiative, mettent à haut prix cet héritage, et cherchent à le faire progresser au bénéfice de l'humanité et de la civilisation.

« L'association commerciale s'associe à ce projet patriotique, et voit avec satisfaction que la société de géographie indique comme siège des stations civilisatrices pour l'*Afrique occidentale* : Cabinda, Noki (Zire), Cassange, Bié, Quangari, Quanhama, Humbe et Gamba; et pour l'*Afrique orientale* : Cabo Delgado (baie de Tungue), Nyassa (cap Mac Leão), Sofalla, Tumbo, Manica, et district de Louvenço, Marquez (fleuve Inhampura).

« La direction de l'association, étant convaincue que le corps commercial, qu'elle représente, doit témoigner aux pouvoirs publics le désir qu'elle a de voir ce projet patriotique s'exécuter, va provoquer à Lisbonne une souscription qui lui per-

mette d'offrir au gouvernement les sommes nécessaires pour la fondation immédiate des stations principales.

« Dans ce sens, elle demande le concours de tous ses concitoyens. »

Lisbonne, 19 mai 1881.

Le Président et Directeur.

17. M. le président donne lecture d'un mémoire de M. le capitaine d'état-major Ghesquière, intitulé : *L'enseignement de la géographie*. — Deux commissaires, MM. Delgeur et Burls, sont chargés d'examiner ce travail.

18. M. le baron O. van Ertborn lit une notice sur les *terrains miocène, pliocène et quaternaire à Anvers*. Il indique la faune et la flore qui occupaient l'Europe pendant que les sables anversien et scaldisien se déposaient dans le bassin d'Anvers. Il résume ensuite les découvertes qui font présumer que la terre était déjà la demeure de l'homme à la fin des âges tertiaires.

L'auteur rappelle les grandes variations géographiques et climatiques qui se sont produites en Europe pendant l'époque quaternaire. Après avoir décrit les formations diverses qui datent de cette époque, il indique leurs équivalents à l'étranger et le niveau géologique auquel il faut rapporter les cavernes de Belgique, ancienne demeure de l'homme paléolithique.

Cette communication est couverte d'applaudissements.

M. le président remercie l'orateur et exprime le vœu que, dans une prochaine séance, il veuille bien nous faire part de la suite de ses importantes investigations.

M. le baron van Ertborn répond qu'il sera toujours heureux de se tenir à la disposition de la société pour lui communiquer le résultat de ses études. (*Applaudissements.*)

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée.



NOTES

SUR

LE CLIMAT DE L'AFRIQUE

par M. LOUIS DELAUAUD

Secrétaire de la société de géographie de Rochefort
Membre honoraire et correspondant des sociétés de géographie de Rouen, Nancy et Porto
et de la société académique hispano-portugaise de Toulouse
Délégué de la société académique indo-chinoise de Paris
Licencié ès-lettres et en droit

L'heure n'est pas encore venue d'écrire la géographie médicale de l'Afrique. Une partie considérable de ce continent nous est inconnue complètement, et il s'y trouve peu de contrées où l'on ait étudié ces conditions telluriques, météorologiques et morales qui influent sur l'état sanitaire des Européens et des indigènes. La plus grande partie de l'Afrique a été parcourue à la hâte par des voyageurs dénués de connaissances médicales ou n'ayant pas les loisirs nécessaires pour faire des observations patientes et sérieuses. Néanmoins, les

documents publiés sont assez nombreux pour que nous en puissions tirer quelques conclusions au point de vue de l'avenir des races européennes en Afrique. Avant tout, il a fallu classer par régions les maladies régnantes, puis en chercher les causes et voir quelles sont celles que l'on peut espérer de voir disparaître. Ce sont les résultats généraux de ce long travail, pour lequel nous avons dépouillé les relations si nombreuses et pourtant trop souvent incomplètes des médecins européens, particulièrement des médecins de la marine française, que nous soumettons à la société de géographie d'Anvers, qui s'occupe avec tant de zèle et de succès des questions relatives à la géographie de l'Afrique.

I

L'Afrique, d'après les dernières découvertes, semble former un plateau ou plutôt une pyramide dont les pentes se dirigent vers l'Océan. Le plateau central paraît être situé près des lacs d'où sort le Nil, dans cette région où s'élèvent le Kenia, le Kilimandjaro, les monts Mfoumbiro et enfin le Gambarazara. Ces hautes montagnes sont bien plus près de la mer des Indes que de l'océan Atlantique : à l'ouest, le sol s'élève très lentement ; à 500 kilomètres de l'embouchure de l'Ogowé, le d^r Lenz a trouvé seulement 364 mètres d'altitude. Au nord, le Sahara n'a qu'une faible élévation au-dessus du niveau de la mer, mais ce n'est pas un désert de sable : il renferme un grand massif, le Ahaggar, et l'Ouadaï forme un plateau profondément raviné. La pente générale du continent est dirigée vers le nord-ouest. Le centre de dispersion des eaux paraît être au sud-est du centre géométrique du continent : là se dressent de hautes montagnes, s'étendent d'immenses lacs, s'écoulent d'énormes cours d'eau, le Congo, le Nil, le Zambèse, le Chari, la Binoué. C'est là que se condensent les vapeurs

marines, transportées par les courants atmosphériques à travers les plus vastes espaces. Les plus grands des lacs d'Europe tiendraient à l'aise dans les plus petites de ces masses d'eaux que traversent les fleuves gigantesques de l'Afrique, auprès desquels nos rivières ne sont que des ruisseaux. Aussi, malgré la lourdeur de ses formes, malgré le peu de développement de ses côtes, l'Afrique ne manque pas d'eau. Une végétation abondante peut s'y développer ; dans le Sahara même, l'eau jaillit partout où l'on creuse des puits : un seul orage suffit, dit M. Masqueray, pour couvrir le Chechâr de fleurs.

« Rien ne peut surpasser la beauté de la vallée du Nil, dit Baker. Une superbe forêt s'étend le long de la rivière qui se précipite à notre droite en une suite de cataractes entre de hautes roches couvertes de plantations de bananiers et de palmiers de diverses espèces. » — « Rien n'est riche, dit un de nos compatriotes, comme la végétation des bords du Rio-Nunez (¹) » et le dr Corrê, médecin de 1^{re} classe de la marine : « C'est, pendant la saison sèche, un immense verger ; pendant la saison des pluies, il n'est pas un coin du sol qui ne soit recouvert de joncées, de graminées, de légumineuses (²). » Partout la terre féconde, dit Stanley : non pas sans doute une Angleterre au sein de l'Afrique, la nature est ici trop puissante pour produire cette végétation douce et veloutée. Ici, les herbes sont énormes, les roseaux pareils à de jeunes bambous ; les arbres portent leur première branche à cent pieds du sol, les lianes sont des câbles, les épines des crocs d'acier. » Dans les terrains marécageux, les roseaux enlacés de plantes volubiles forment des taillis inextricables.

Les pluies sont abondantes pendant une grande partie de l'année : elles tombent à torrents et inondent le sol, font

(¹) Lambert, *Bulletin de la société académique de Brest*, 1879.

(²) *Archives de médecine navale*, 1876, t. XXVI, *Esquisse de la flore et de la faune du Rio-Nunez*.

déborder les fleuves et transforment leurs vallées en de vastes marais.

L'ordre et l'importance relative des saisons sèches et pluvieuses varient suivant les contrées, et c'est une question que l'on devrait traiter à fond si l'on écrivait la géographie médicale de l'Afrique ⁽¹⁾.

II

La géographie physique explique la géographie médicale. Les côtes, plaines alluvionnaires, basses, couvertes de marécages, sont en proie aux fièvres paludéennes, " qui absorbent, pour ainsi dire, la pathologie du climat ", a dit M. le d^r Layet, médecin de 1^{re} classe de la marine, professeur à la Faculté de médecine de Bordeaux ⁽²⁾. Partout le terrain est bas et les eaux des lagunes se rencontrent avec celles de la mer : conditions qui favorisent singulièrement la production du miasme fébrigène : on le remarque au Gabon ⁽³⁾, à l'île Maurice ⁽⁴⁾, etc. C'est surtout après la saison des pluies torrentielles que l'on ressent les tristes effets du paludisme : fièvres et dysenterie. Nous n'avons pas à rappeler la réputation trop justement méritée des marais du Sénégal. A Médine, dit M. Barthélemy Benoît, médecin en chef, professeur à l'école de médecine

(1) Cf. les travaux de MM. les docteurs Férus, médecin de 1^{re} classe, professeur agrégé à Rochefort (*Les climats équatoriaux*, *Archives de médecine navale*, 1880, et *Bulletin de la société de géographie de Rochefort*, 1880, n^o 3), et Borius, médecin de 1^{re} classe, professeur agrégé à Brest; Audibert (*Revue coloniale*, 1854 et 1855, t. XIII et XIV).

(2) *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales*, v^o Mozambique, p. 342.

(3) A. Rouvier, médecin-professeur de la marine, *Observations sur les fièvres du Gabon* (Montpellier, 1870).

(4) A. Nicolas, médecin de 1^{re} classe (*Archives de médecine navale*, 1870, t. XIII, p. 249).

navale de Rochefort, " dans l'arrière-saison de l'hivernage, après le retrait des eaux qui transforment les environs du poste en un véritable marais très étendu, les fièvres ont une grande tendance à la perniciosité algide, ataxique ou comateuse, et très souvent aussi elles se compliquent d'un état bilieux très prononcé (1) ". A Bakel, dit-il encore, " les fièvres intermittentes sont très tenaces et revêtent souvent le caractère pernicieux. L'état bilieux et l'embarras gastrique sont une des complications constantes de la fièvre paludéenne. A différentes époques, on y a observé de véritables épidémies de fièvre bilieuse grave, notamment en octobre et novembre 1861 (2). "

Il en est de même à Bissao (Sénégal portugaise), d'après M. Antonio Augusto Pereira Leite de Amorim, médecin de 1^{re} classe de l'école de Porto (3), dont M. Rey, médecin principal, a résumé le livre dans les *Archives de médecine navale*. " Les fièvres d'origine paludéenne dominent sur les rives du Gèba comme dans tous les pays à marais et à température élevée; elles se montrent soit comme maladie distincte, soit comme complication de tout autre état pathologique. Elles règnent en tout temps et en toute saison, mais acquièrent une plus grande gravité à deux époques de l'année : 1^o du commencement de mai au milieu de juin (premier temps de l'hivernage); 2^o de la fin de septembre jusqu'en décembre (baisse des eaux du fleuve (4)).

Dans sa remarquable *Topographie médicale du Sénégal*, M. le d^r Borius étudie, d'après son expérience personnelle et

(1) *De la fièvre bilieuse hématurique observée au Sénégal* (*Archives de médecine navale*, 1865, t. IV, p. 223).

(2) *Ibid.* p. 222.

(3) *Apontamentos acerca de Bissao* (*Estatistica medica dos hospitaes das provincias ultramarinas*), Lisboa, imprensa nacional, 1875.

(4) *Note sur les établissements portugais de la Sénégalie* (*Archives de médecine navale*, 1877, t. XXVII, p. 408).

d'après les travaux de ses collègues et des tableaux statistiques qu'ils ont dressés, les fièvres paludéennes du Sénégal ⁽¹⁾.

« La côte des Esclaves, » dit aussi notre savant collègue M. le dr Férís, dans un excellent mémoire dont nous avons rendu compte dans le *Bulletin de la société de géographie de Rochefort* ⁽²⁾, « est pour l'Européen un des pays les plus malsains de l'univers. »

Ce n'est que pour Lagos qu'on peut avoir des chiffres statistiques. On voit, d'après le tableau de la mortalité que j'ai dressé, que les blancs ont fourni, dans l'espace de six ans, de 1868 à 1873, le chiffre de 46 décès, nombre considérable, si l'on songe que la moyenne annuelle des Européens établis à Lagos pendant cette période est d'environ 80. La saison la plus malsaine est la fin de la grande saison des pluies, et la petite saison sèche, juillet-août-septembre, alors que les larges flaques d'eau répandues sur la terre commencent à se dessécher; c'est le moment où la malaria développe ses funestes effluves. Néanmoins, le miasme paludéen exerce encore sa néfaste influence pendant les deux saisons humides. Sur tous les points de la côte que j'ai visités, je n'ai pas vu un seul Européen qui ne fût atteint de fièvre paludéenne ⁽³⁾. La dyssenterie est également fréquente et récidive avec la plus grande facilité. La grande quantité d'humidité qui baigne l'atmosphère prédispose aux rhumatismes ⁽⁴⁾.

La réputation de la côte des Esclaves est épouvantable. Lagos et Sierra Leone sont d'une insalubrité extraordinaire.

⁽¹⁾ Voir notamment : *Archives de médecine navale*, t. XXXIII, 1880, p. 449, 424, etc. — Cf. aussi, dans les *Archives* de 1867, l'étude de M. le dr Thaly (t. VII, p. 167-174).

⁽²⁾ T. I^{er}, 1879-1880, p. 227-228.

⁽³⁾ *La côte des Esclaves* (*Archives de médecine navale*, 1879, t. XXXI, p. 327).

⁽⁴⁾ *Ibid.*, p. 328-329.

De hautes montagnes soustraient Freetown à l'influence des brises salubres. En outre, l'inclinaison du sol l'expose à l'action perpendiculaire des rayons solaires précisément pendant la mauvaise saison. Aussi tous les voyageurs sont-ils unanimes à condamner ce climat : il n'en est peut-être pas, en Afrique, qui soit plus redoutable. « Nous rangions d'assez près l'embouchure de la rivière marécageuse de Lagos, » dit M. le médecin en chef Fonssagrives, professeur à la Faculté de Montpellier ; « la brise de terre nous apporta, pendant dix minutes environ, des émanations agréables dont l'impression fut sentie de tout le monde ; nous reprîmes presque aussitôt le large, et, le lendemain, une dizaine de fébricitants (sur 114 hommes d'équipage) se présentèrent au poste, qui, à cette époque, n'en contenait pas un seul (1). »

Les fièvres paludéennes ne permettent pas non plus d'habiter le delta de l'Ogowé. « Je crois qu'on a calomnié ce climat, » dit M. le dr Ballay, l'un des explorateurs du fleuve. « Cependant, » ajoute-t-il, « une température à peu près constante d'environ 30°, une humidité perpétuelle, une tension électrique considérable, de nombreux marécages en font un foyer intense de fièvre paludéenne. Mais le pays devient de plus en plus sain à mesure que l'altitude augmente. Les rives du Haut-Ogowé sont élevées et accidentées, et l'écoulement des eaux s'y fait facilement par un grand nombre de petits ruisseaux qui fournissent une eau excellente. Nous avons tous, Européens et indigènes, payé, dans la région inférieure, un large tribut à l'impaludisme, qui s'était présenté à nous sous ses formes les plus variées. En arrivant dans le plateau de séparation des deux bassins, nous trouvions un pays plus sec, une température plus douce, un climat meilleur, et nous n'eûmes plus autant à souffrir (2). »

(1) *Traité d'hygiène navale*. Paris, J.-B. Baillière, 1856.

(2) *Archives de médecine navale*, t. XXXI, 1879, p. 229.

Dès que le terrain s'élève, on voit la fièvre disparaître, pourvu que les eaux aient un libre écoulement. La température s'abaisse, devient plus douce et produit un effet bien-faisant sur la plupart des maladies ⁽¹⁾. En 1873, à La Réunion, le climat relativement froid de la station de Salazie et de la plaine des Cafres a été, d'après M. le médecin principal Cotholendy, un obstacle à l'extension de la fièvre dengue ⁽²⁾. La salubrité de Salazie et de l'île de La Réunion en général, du plateau du Cap, etc., est, du reste, bien connue, et nous y reviendrons plus loin. On a pu y constater que le seul fait de séjour sur les plateaux élevés améliore l'état des personnes atteintes d'hématurie simple idiopathique ⁽³⁾.

Mais il faut que le plateau ait une pente assez forte pour empêcher les eaux de séjourner sur le sol : sinon l'on voit reparaitre les mêmes phénomènes que sur le littoral. Les grandes pluies entretiennent les marais stagnants, de vastes plaines restent inondées pendant une grande partie de l'année, et l'on voit s'étendre à perte de vue ces marécages qui ont coûté la vie à Livingstone. Les fièvres et la dysenterie (à laquelle le paludisme donne une physionomie spéciale) ⁽⁴⁾ sévissent avec une redoutable énergie dans les vallées des grands lacs du centre du continent et surtout dans les marais si célèbres du Nil Blanc, vers Gondokoro, et dans le bassin du fleuve Tchambézi, tête du Loualaba-Congo.

⁽¹⁾ J. Bonnat, Reconnaissance du fleuve Volta (*Explorateur*, nos 73, 74, 75, 1876).

⁽²⁾ *Relation de l'épidémie de dengue qui a régné à Saint-Denis* (Archives de médecine navale, 1873, t. XX, p. 194).

⁽³⁾ *Dictionnaire des sciences médicales*, vis Réunion et île Maurice, par MM. Layet, médecin de 1^{re} classe, et Le Roy de Méricourt, médecin en chef, p. 291.

⁽⁴⁾ *Essai de topographie médicale du Haut-Sénégal*, par le dr Thaly, médecin de 1^{re} classe (Archives de médecine navale, 1867, t. VII, p. 364).

III

La puissante végétation africaine contribue d'une manière fâcheuse au développement des fièvres paludéennes. Sous l'influence d'une humidité constante, les feuilles tombées se pourrissent, et leur décomposition engendre la fièvre. Aux détritux végétaux se mêlent des cadavres d'animalcules, sans cesse dans un état de décomposition que l'ardeur du soleil rend plus rapide. « A Fernando-Po, il y a peu de marais, dit M. Quéland, médecin de 1^{re} classe, et ceux qui existent pourraient aisément être anéantis par la facilité que donnent les pentes au cours libre des eaux. Cependant les fièvres intermittentes, à forme bilieuse adynamique, prédominent dans la pathologie de l'île. Les hommes sujets aux fièvres étaient régulièrement atteints d'un accès ou deux, le lendemain de notre arrivée sur la rade. Les grands bois vierges sont couverts de brouillards pendant la plus grande partie de l'année. Cette atmosphère humide, surchargée de principes miasmatiques provenant de la décomposition constante des feuillages entassés sur un sol toujours mouillé, ne peut que faciliter l'incubation d'accès fébriles ⁽¹⁾. » M. le d^r Jubelin signale également, parmi les causes des fièvres de la Guinée, la décomposition des feuillages et des animalcules ⁽²⁾.

C'est la chaleur surtout qui rend pernicieuses les fièvres paludéennes. Elle est excessive pendant une partie de l'année. On l'a cependant exagérée : celles qui ont été ressenties par Largeau à Ouargla ont été très fortes, mais les chiffres ne sont pas cependant si élevés qu'on l'a dit : c'est une fois, et sous l'influence d'un vent desséchant, que la chaleur a atteint

⁽¹⁾ *Topographie médicale de quelques contrées de la côte occidentale d'Afrique*. Montpellier, 1871.

⁽²⁾ *Topographie médicale d'Aouemi*. Montpellier, 1868.

50° (1). On appelle sénégalienne une température de 50° ; sur tout le littoral, la température varie de 14 à 33° (2).

Les insulations, les fièvres chaudes sont nombreuses. Combien de victimes n'ont-elles pas faites ? Dans ces dernières années seulement, le d^r Dillon, Maes, Lucas, et tant d'autres. En juillet 1862, M. le d^r Texier, médecin de 2^e classe, a observé, à bord de *la Garonne*, plusieurs cas de mort subite par insolation dans la mer Rouge : la mort est arrivée en quarante, trente-cinq, vingt-cinq et même vingt minutes. Cette mer encaissée est soumise à des calmes désespérants, remplacés quelquefois par des vents chauds du désert qui en font une véritable fournaise. « Chacun se plaignait, éprouvant de la gêne à respirer, une faiblesse générale, un état de malaise qu'on ne peut définir, une soif intolérable (3). »

M. le d^r Thaly, médecin de 1^{re} classe, a observé de nombreuses insulations au Sénégal, et il signale l'influence de la chaleur, qui y complique toutes les autres maladies (4). L'exposition au soleil, dit aussi M. Borius, est une des plus grandes causes de la production des accès de fièvre (5).

Mais la chaleur est le plus souvent une cause d'affaiblissement. « Le climat du Gabon amène peu de maladies excessives, » dit M. le médecin en chef Griffon de Bellay, l'un des explorateurs de l'Ogowé, « mais l'anémie pour tout le monde, surtout pour ceux qui ne peuvent pas aller se refaire à la mer et qui ne trouvent pas dans une alimentation réparatrice des

(1) *Le pays de Rirha, Ouargla, voyage à Rhadamès*. Paris, Hachette, 1880.

(2) Topographie médicale du Sénégal, par le d^r A. Borius (*Archives de médecine navale*, 1881, t. XXXV, p. 133).

(3) *Considérations sur plusieurs cas de mort subite observés dans la mer Rouge*. Montpellier, 1866.

(4) *Essai de topographie médicale du Haut-Sénégal* (*Archives de médecine navale*, 1867, t. VII, p. 164-169).

(5) *Considérations sur le poste de Dagana*. Montpellier, 1866.

ressources contre l'étiollement climatérique. C'est un climat uniforme, mais uniformément débilitant ⁽¹⁾. »

L'anémie est peut-être l'adversaire le plus dangereux de la colonisation en Afrique. M. Griffon du Bellay a signalé les rapports intimes qui unissent, au Gabon, l'anémie et la cachexie paludéenne. « L'anémique est d'autant plus disposé à contracter la fièvre intermittente, que son anémie est plus avancée. L'anémie et la cachexie se présentent toutes deux avec les mêmes caractères. Elles reconnaissent pour causes l'influence paludéenne, l'action d'un climat constamment chaud, humide, énervant, et enfin une alimentation qui, pour les équipages, n'est ni assez variée, ni suffisamment réparatrice... La cachexie et l'anémie prédisposent toutes deux aux névropathies et aux ulcères atoniques ⁽²⁾. Enfin, j'ai vu l'anémie simple suivie d'hydropisie passive, rarement, il est vrai. Il faut attribuer aussi, je crois, à la débilité et à la susceptibilité produites par l'anémie la difficulté que j'ai éprouvée à administrer certains médicaments énergiques, l'arsenic, la strichnine ⁽³⁾... »

Les vents desséchants ⁽⁴⁾ sont aussi et même plus redoutables que le soleil. Au Sénégal, pendant la saison sèche, la nuit et le matin sont agréables ; mais, le jour, le vent est brûlant et insupportable, il semble que l'on passe devant la bouche d'un four allumé. Le corps est sec, la peau hâlée, les lèvres se gercent, les conjonctivités sont le siège d'une fluxion sanguine, la vue est blessée par une ardente réverbération de la

(1) Rapport sur le service de la *Caravane* (*Archives de médecine navale*, 1864, t. I^{er}, p. 18).

(2) Cf. *Essai sur le phagédénisme dans la zone tropicale*, par le d^r Aude, médecin principal. Paris, 1866.

(3) *Archives de médecine navale*, 1864, t. I^{er}, p. 54, 55 et 59.

(4) Quelquefois, pourtant, ils détruisent les fermentations. (Féris, *loc. cit.*, p. 347.)

lumière : et la nuit, cependant, un vêtement chaud est nécessaire ⁽¹⁾. On a peint plusieurs fois le malaise qui précède les grands orages, comme les tornades de la côte des Esclaves et du Sénégal ⁽²⁾. " Il me semble, " dit le dr Thaly, " qu'on ne s'est pas assez occupé de l'influence de ces grands courants d'air chaud et sec sur la fonction de l'hématose. Les inspirations sont anxieuses et profondes. L'acte physiologique involontaire de la respiration devient une préoccupation et une cause d'activité musculaire exagérée. La soif qu'on ressent deviendrait un véritable supplice si l'on était privé de boisson même pendant peu de temps ⁽³⁾. "

Les ophthalmies, très nombreuses en Égypte et au Sénégal, sont déterminées par la réverbération du soleil sur le sable, par la fraîcheur des nuits succédant à celle des jours et enfin par l'habitude qu'ont les nègres de dormir exposés au serein. Ainsi, en Afrique, leur production, comme celle de la plupart des maladies, n'est pas déterminée seulement par le climat, mais aussi par l'imprudence des habitants.

IV

Il est des maladies qui ne sévissent qu'accidentellement : la peste qui a ravagé la Cyrénaïque en 1818, 1858, 1874; l'Égypte en 1798, 1825-1835, 1841-1844; Tunis et Tripoli en 1835-1836; l'Algérie en 1816-1819 et en 1836 (?); et au XIV^e siècle, tout le

⁽¹⁾ Borius (*Archives de médecine navale*, 1880, t. XXXIV, p. 444-446).

⁽²⁾ Férís (*Archives de médecine navale*, t. XXXI, p. 89-92. — Thaly (*ibid.*, t. VII, p. 165).

⁽³⁾ *Op. cit.*, t. VII., p. 163. — Béal, médecin de 2^e classe. *Considérations sur les maladies observées au Sénégal*. Paris, 1862.

littoral de l'Afrique septentrionale ⁽¹⁾; la fièvre jaune, qui a sévi à Gorée en 1778, 1779, 1830, 1837, 1859, 1866, 1877, et dans cette même année 1877 à Saint-Louis et à Dakar; la variole, qui dévaste Zanzibar, Mozambique, le Gabon, le Sénégal, ou, pour mieux dire, toutes les côtes de l'Afrique; le choléra ⁽²⁾.

Les Arabes et les nègres repoussent malheureusement la vaccine. C'est son action préservatrice qui explique l'immunité dont jouissent les Européens et, par exemple, les blancs d'Hellville lors de l'épidémie de Nossi-Bé en 1874-1875-1876. « Il y aurait lieu d'assurer le service de la vaccine, » dit le d^r Mac-Auliffe, médecin de 1^{re} classe, « en régularisant à Nossi-Bé l'envoi de virus vaccin provenant soit de France, soit de La Réunion. Il y aurait lieu aussi d'examiner dans quelle mesure l'administration supérieure pourrait intervenir près des propriétaires sucriers pour les obliger à faire vacciner leurs engagés ⁽³⁾... Les rapports mensuels que Nossi-Bé entretient avec Zanzibar et Mozambique constituent encore, au point de vue sanitaire, un grand danger : ces contrées sont visités très fréquemment par les épidémies ⁽⁴⁾. »

Il est à remarquer que les grandes épidémies qui ont sévi à Bourbon et à Maurice, variole de 1792, 1852, 1865, choléra à Maurice en 1775, 1819, 1850, 1854, 1856, 1859, 1862, 1870, à

(1) D^r H. Bourru, professeur à l'école de médecine navale de Rochefort, secrétaire général de la société de géographie, *Leçons sur la peste* (*Archives de médecine navale*, 1881, t. XXXV, p. 50, 55 et 57).

M. Bourru prépare un atlas retraçant la marche des épidémies de peste, de choléra et de fièvre jaune.

(2) Il y a un ouvrage spécial de M. Christie sur le choléra en Afrique (*Cholera epidemics in East Africa*. London, 1876).

(3) *Epidémie de variole à Nossi-Bé* (*Archives de médecine navale*, 1877, t. XXVII, p. 425).

(4) *Ibid.*, p. 416.

Bourbon en 1819 et 1859 ; dengue à Bourbon en 1851, 1873, sont venues du dehors (1).

Au Sénégal, en 1837, en 1859, en 1866, on a remarqué que les quarantaines avaient été mal observées. En 1866, par de judicieuses mesures, on a pu protéger Saint-Louis (2). On ne doit pas exiger partout une surveillance aussi sévère que celle qui est exercée aux îles Canaries, où, en 1865, " on est arrivé à mettre tous les navires hors la loi (3) ". Mais on ne saurait nier l'utilité des quarantaines. " L'opinion qui reconnaît le transport du choléra d'un point à un autre par l'intermédiaire d'individus infectés fait peu de contradicteurs..." Madagascar, dit le Dr Smart, inspecteur général de la marine anglaise, est connu pour les fièvres intermittentes que produisent les vastes terrains alluvionnaires de ses côtes. Le choléra y resta inconnu jusqu'à sa contamination par l'Afrique en 1859 et 1870. Aux Comores, le choléra fut directement introduit de l'Afrique en 1859 et 1869 ; la quarantaine sévère observée à Mayotte la garantit chaque fois. Dans les autres îles, la quarantaine moins sévère fut souvent violée : en 1859, la Grande-Comore en 1869 ; cette île et Joanna furent infectées. Dans l'Atlantique, la

(1) Layet et Le Roy de Méricourt, *Dictionnaire encyclopédique des sciences médicales* du dr Dechambre, v° La Réunion, p. 302-306. — Dauvin, *Note sur la variole épidémique de 1852* (*Revue maritime et coloniale*, 1853). — Vinson, *Document pour servir à l'histoire de l'introduction du choléra* (*Bulletin de la société des sciences et arts*, 1871). — Azéma, *La variole de l'île de La Réunion*. — Mac-Auliffe, *Mémoire sur la fièvre à rechute* (*Archives de médecine navale*, t. IX, p. 97-113). — Bouvet (*ibid.*, p. 50-58). — Borius (*ibid.*, t. X, p. 257).

(2) Dr Cédont, *Relation d'une épidémie de fièvre jaune à Gorée en 1866* (*Archives de médecine navale*, 1868, t. IX, p. 355).

(3) *Siglo medico* de Cadix, 29 octobre 1865 (cité in *Archives de médecine navale*, 1865, t. IV, p. 526). Sur les épidémies des îles Canaries, voir le savant article de M. le médecin en chef Le Roy de Méricourt (*îles Canaries*, *Archives de médecine navale*, 1867, t. VII, p. 252).

Grande-Canarie a beaucoup souffert en 1451 ; mais les autres îles du groupe rompirent toute communication avec elle et furent sauvées ⁽¹⁾. " En 1859, " dit le d^r Daullé, " des quatre Comores, la grande île seule a été envahie par le fléau, parce que le sultan d'Ajouan avait interdit l'entrée à tous les boutres venant de la mer. Sans y mettre autant de rigueur, Mayotte a été préservée en faisant observer rigoureusement la quarantaine à tous les bâtiments venant des lieux infectés ⁽²⁾. " " Les rigueurs du régime sanitaire sont donc une des nécessités avec lesquelles doit compter notre civilisation ⁽³⁾. "

Du reste, il est toujours bon de se réserver le bénéfice des mesures hygiéniques. Les blancs, les Indiens, les Malgaches ont beaucoup moins souffert du choléra, à Nossi-Bé, en 1870, que les travailleurs nègres, mal nourris. En outre, on faisait à Hellville la voirie avec minutie ; les rues sont larges et bien aérées, les cases, les cours, les jardins étaient nettoyés avec soin. Ces précautions sont utiles partout, elles sont indispensables dans les pays malsains ⁽⁴⁾.

V

Il y a cependant en Afrique des pays privilégiés. Ainsi, d'après Burton, on pourrait établir une station sanitaire

⁽¹⁾ *Le choléra dans les localités insulaires*, par W.-R.-E. Smart, M.D.C.B. (*The Lancet*, mars, avril, mai 1873), traduit par M. Palasne-Champeaux, médecin principal (*Archives de médecine navale*, 1873, t. XX, p. 244, 246, 247, 261).

⁽²⁾ *Archives de médecine navale*, 1866, t. VI, p. 404.

⁽³⁾ D^r Rey, médecin principal. *Les quarantaines* (*Archives de médecine navale*, 1874, t. XXII).

⁽⁴⁾ D^r Barnier, médecin de 1^{re} classe. *Note sur l'épidémie de choléra de Nossi-Bé* (*Archives de médecine navale*, 1871, t. XVI, p. 194).

sur le mont Cameron, près le Vieux-Calabar. D'après le d^r Sémanne, Zanzibar pourrait servir de sanitarium aux malades de la côte ⁽¹⁾. Les îles Canaries sont très saines ⁽²⁾, bien qu'on ait, suivant le d^r del Busto y Blanco, sous-inspecteur du corps de santé militaire espagnol ⁽³⁾, " excessivement exagéré l'efficacité curative de leur climat à l'égard de la phtisie ". Les Seychelles jouissent d'un climat délicieux : les Européens épuisés par les maladies de Mozambique et de Madagascar s'y rétablissent rapidement, et la mortalité de la première enfance y est moindre qu'aux îles Mascareignes ⁽⁴⁾. Le Cayor est très sain, bien que M. le d^r Bourse recommande des précautions hygiéniques que rend nécessaires la fraîcheur des nuits ⁽⁵⁾.

L'extrémité sud de l'Afrique offre une telle douceur de climat que la race européenne y est indigénisée. " Grâce aux vents régnants et à la sécheresse de l'atmosphère, les plus grandes chaleurs sont parfaitement supportables, " dit M. John Noble ; la fraîcheur embaumée de la nuit est excessivement agréable. Les médecins militaires, dans leurs statistiques, prouvent que c'est une des contrées les plus salubres du monde ; aussi la recommande-t-on comme sanitarium aux Européens malades et spécialement pour les affections pulmo-

⁽¹⁾ *Essai d'une topographie médicale de Zanzibar*. Paris, 1864.

⁽²⁾ D^r Ramon Hernandez Poggio, *De la aclimatacion en zanarias de las tropas destinadas a ultramar*. Madrid, 1867.

⁽³⁾ *Topografia medica de las islas Canarias*. Séville, 1864 (Analysé par le D^r de Méricourt, *Archives de médecine navale*, 1867, t. VII, p. 253). Cf. Hernandez Poggio. *La isla de Tenerife como medio profilactico y curativo de la tisis pulmonal* (*Siglo Medico*, 7 et 14 octobre 1866). — Aube, *Notes sur les îles Canaries* (*Rev. mar. et col.*, 1876, t. IV).

⁽⁴⁾ Bertillon, *Dict. encycl. des sciences médicales*. — Capitaine, *Les îles Séchelles* (*Explorateur*, n^o 72, 1876).

⁽⁵⁾ Note sur le Cayor (*Archives de médecine navale*, 1864, t. I^{er}).

naires... A l'est de la colonie, on se rapproche des climats semi-tropicaux, mais la chaleur ne croît pas aux approches de l'équateur, grâce aux vents qui viennent de l'Océan et aux chaînes de montagnes qui s'avancent dans l'intérieur. Pendant l'hiver, le courant chaud de l'Océan adoucit la température. Dans les districts du S.-O., on n'allume de feu que pour la cuisine, mais dans les hautes terres du centre et du N.-E., le froid est assez vif pour qu'on y réclame les vieux et familiers confort du *chez soi* ⁽¹⁾. »

Sur le Rio-Nunez, d'après le dr Cédont, de janvier à avril 1866, pas une seule mort ne s'est produite dans une colonne expéditionnaire de cinq cents hommes ⁽²⁾.

La vallée du Zambèse est également très saine, ainsi que l'a reconnu Livingstone et que l'avaient déjà remarqué les anciens voyageurs portugais ⁽³⁾.

Enfin, nous n'avons pas à rappeler l'excellente réputation que méritaient autrefois Maurice et Bourbon. Si elles la méritent moins aujourd'hui, la faute n'en est-elle pas à l'homme? Nous aurons à le démontrer bientôt.

(1) *Descriptive handbook of the Cape of Good-Hope*; Cape Town, 1875, in-8°, traduit par A. Lusseau (*Archives de médecine navale*, t. XXVI, 1876, p. 67-70). Cf. Lanen, médecin de 2^e classe, *Note sur la république du Transvaal* (*Bulletin de la société de géographie*, juin 1878).

(2) Cf. Ch. Delavaud, pharmacien en chef de la marine, professeur à l'école de médecine navale de Rochefort, correspondant de la société de géographie d'Anvers, *Recherches sur la composition minérale des eaux de Salazie* (*Revue coloniale*, 1856, t. XVI, p. 195). — Chanot, *L'eau minérale de Salazie* (Paris, 1860). — Gaudin, *De l'heureuse influence du climat de La Réunion*. Montpellier, 1861.

(3) Machados, *Mozambique*. Lisboa, 1881.

VI

Lorsque nous parlons de l'insalubrité de l'Afrique, nous en parlons au point de vue des Européens. L'Europe aussi est malsaine pour les Africains. Les maladies qui atteignent les deux races blanche et noire ne sont pas toujours les mêmes, et des climats identiques ne leur conviendraient point.

Cependant l'Afrique est malsaine même pour les indigènes : elle l'est moins sans doute que pour les blancs, mais *peu* ; elle l'est presque autant parce que les noirs s'astreignent moins encore que nos colons aux lois de l'hygiène, et se rendent par là plus susceptibles aux maladies qu'ils ne le seraient. Bien souvent ils sont malades par leur faute plus que par celle du climat.

L'alcoolisme fait chez eux de terribles ravages. M. de Amorion attribue à cet abus des boissons alcooliques le développement du ramollissement cérébral chez les noirs de la Sénégambie : il a observé au poste de Bissao quatre cas de cette maladie dans le cours d'une année sur une population de 500 personnes, tous les quatre chez des ivrognes de profession. A La Réunion, « les anciens esclaves disparaissent, emportés par des affections organiques du cœur ou des affections cérébrales ; toutes reconnaissent pour cause générale l'alcoolisme. Si la folie fait dans les îles Mascareignes de nombreuses victimes, c'est aussi à l'abus du rhum qu'il faut en attribuer la cause principale ⁽¹⁾ ». « Qui n'a pas vécu au milieu des noirs, dit le d^r Corre, ne peut s'imaginer à quel degré l'ivrognerie est arrivée chez eux. Il y a telle région où l'on tuera un homme pour lui voler sa dame-jeanne ou une bouteille d'eau-de-vie. » Et il mentionne l'influence sur la maladie du sommeil de l'al-

(1) Layet et Le Roy de Méricourt, *op. cit.*, p. 297.

coolisme et de la mauvaise qualité de la nourriture ⁽¹⁾. La malpropreté contribue à rendre plus dangereux les ulcères ⁽²⁾, à développer les ophtalmies ⁽³⁾. Enfin les nègres n'ont pas de médecins, bien qu'ils soient quelquefois chirurgiens assez intelligents ⁽⁴⁾. Ils ne comprennent même pas l'utilité de la vaccination et ils sont atteints par la petite vérole plus souvent que les Européens.

Cependant ils ont des privilèges que les blancs ne possèdent pas. Il paraît qu'ils ne jouissent pas vis-à-vis de l'infection maremmatique de cette immunité qu'on leur attribuait. La dysenterie, la phtisie, d'après M. Rochard, inspecteur général du service de santé, règnent sur toutes les races avec une égale intensité ⁽⁵⁾. Mais ils paraissent indemnes de la fièvre jaune : du moins n'en subissent-ils l'action que lorsque ses périodes épidémiques se reproduisent dans le pays à de longs intervalles ⁽⁶⁾. Ils supportent fort bien le traumatisme ⁽⁷⁾. Enfin, et c'est là surtout ce qu'il ne faut pas oublier, malgré toutes les causes qui devraient augmenter la mortalité, elle est, dans certains pays insalubres, beaucoup moindre que celle des Européens : et cependant quelle hygiène suivent-ils !

(1) *Recherches sur la maladie du sommeil* (Archives de médecine navale, t. XXIII, 1875, pp. 350-356).

(2) Dr Treille, *De l'ulcère phagédénique des pays chauds* (ibid. 1874, t. XXI, p. 204). — Dr Monestier, *Étude sur l'ulcère de Mozambique* (ibid. 1867, t. VII).

(3) Cerf-Mayer, *Alexandrie* (ibid. 1869, t. XI).

(4) Dr Chassaniol, médecin en chef; *Pathologie de la race noire* (Archives de médecine navale, t. III, p. 519).

(5) *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, v^o acclimatement.

(6) Dutroulau, médecin en chef; *Dictionnaire des sciences médicales*, v^o Afrique.

(7) Dr Moinet, *De l'influence des climats chauds sur le traumatisme* (Montpellier, 1866).

VII

Les blancs, il est vrai, sont loin, eux aussi, de suivre en Afrique une hygiène rigoureuse. S'ils prenaient plus de précautions, ils seraient moins souvent malades, et moins dangereusement. Mais ils semblent s'exposer à plaisir à la mort, et ils accusent le climat quand ils ne devraient incriminer que leurs excès, leur imprudence et l'apathie des gouvernements, qui ne cherchent que rarement à améliorer la situation des stations, des camps et des villes et la propreté des rues ; à procurer aux colons une alimentation réparatrice et une eau abondante et pure ; et enfin, qui, loin d'exécuter des travaux de dessèchement pour détruire dans leur germe les fièvres paludéennes, se livrent à un défrichement effréné qui protège la formation des marais et rend plus redoutable dans les villes, l'ardeur du soleil. Ainsi les particuliers et l'administration ne font d'habitude que favoriser l'action néfaste du climat au lieu de la combattre.

« Les blancs qui habitent le delta de l'Ogowé, » dit M. le d^r Lartigue, médecin de 1^{re} classe, « sont ou ont été tous malades ; mais je dois ajouter qu'à peu près isolés et n'ayant avec les factoreries du Gabon que des communications assez rares, ils n'ont trop souvent à leur disposition que des ressources insuffisantes. Enfin, dans leurs longs loisirs, plusieurs ne craignent pas de chercher un oubli momentané dans des excès toujours funestes ⁽¹⁾. » Nous avons parlé de l'insalubrité de Mozambique, mais, ainsi que le remarque M. Pinto Roquete, les Européens sont des déportés déjà débilités dans les prisons de la métropole, et soumis encore aux influences déprimantes inhérentes à l'habitation nautique pendant une longue traversée ⁽²⁾.

⁽¹⁾ *La lagune de Fernand-Vaz et le delta de l'Ogowé* (Archives de médecine navale, 1870, t. XIV, p. 490).

⁽²⁾ *Jornal da sociedade das sciencias medicas de Lisboa*, novembre-décembre 1865.

« Au Sénégal, » dit le d^r Thaly, « les diarrhées et les dysenteries sont causées chez les indigènes par la mauvaise qualité de l'eau dont ils font usage; ils n'emploient aucun moyen pour améliorer leur unique boisson. Les eaux stagnantes, corrompues et fétides des mares ne doivent jamais être employées même pour les usages externes. Outre les décompositions organiques qui s'opèrent avec une si grande rapidité, les larves de la flaire de nédent semblent aussi y prendre naissance. Les puits qui alimentent les villages de l'intérieur, pendant la sécheresse, sont creusés et entretenus avec tant d'insouciance par les indigènes, que leur eau est souvent trouble et chargée de matières organiques (1). » On ne saurait apporter trop de rigueur dans le choix des eaux.

L'alimentation doit être suffisamment réparatrice : c'est ce qui n'a pas lieu au Gabon. Notre collègue M. Férís propose d'y acclimater la race des bœufs de la côte des Esclaves.

On connaît les moyens prophylactiques usités contre les insulations; les vêtements et aussi la coiffure doivent être hygiéniques. Il faut songer que l'on a à se garantir sans cesse d'un ennemi redoutable, le soleil, contre lequel on ne saurait prendre trop de précautions. Les vêtements ordinaires des troupes et surtout leur coiffure sont un danger permanent, ainsi que le fait ressortir pour l'armée de l'Inde le d^r Mac-Clean (2).

De vastes travaux de dessèchement seraient indispensables. A Saint-Louis, les plus grandes causes d'insalubrité de la ville, signalées par Thévenot, ont aujourd'hui disparu (3). Le dessèchement des marais a également, d'après Rohlf's, amélioré le climat de Lagos.

(1) *Essai de topographie médicale du Haut-Sénégal* (loc. cit. p. 172-173).

(2) *The Lancet*, 1^{er} août 1868.

(3) Thévenot, *Traité des maladies des Européens dans les pays chauds et spécialement au Sénégal*. Paris, 1840. — Béanger-Férand, *De la fièvre bilieuse mélanurique des pays chauds*. Paris, 1874. — Borius, *op. cit.*

Les défrichements ont modifié les conditions climatiques des îles Mascareignes : autrefois, les forêts abaissaient sensiblement la température générale du pays, régularisaient les pluies, permettaient au sol d'emmagasiner l'eau qu'il dispensait ensuite aux rivières sans que les terres s'écoulassent avec elles et formassent à l'embouchure, des plaines alluvionnaires. Aujourd'hui des sécheresses, venant après les fortes pluies d'été, transforment les masses d'eau stagnante en marécages et donnent lieu, sur des terrains *fraîchement remués*, à de véritables fermentations putrides ⁽¹⁾.

A Mayotte, les pluies torrentielles de décembre à mars entraînent, *grâce au déboisement*, des détritits de nature végétale dans un état de décomposition plus ou moins avancé ⁽²⁾. Cependant, depuis 1867, on a remarqué une amélioration sensible de l'état des colons de Mayotte : c'est que les habitations sont mieux construites, mieux exposées et, par suite, plus salubres ⁽³⁾. Encore une précaution à prendre!

A Sédihou, sur la Casamanca, en reculant de quelques pas l'emplacement du poste, on aurait pu le construire sur une éminence, d'où il aurait dominé toute la plaine et aurait reçu un air plus vif et plus salubre ⁽⁴⁾.

A Gorée, dit M. le médecin en chef Béranger-Férand, les soldats d'infanterie de marine habitent dans des casemates placées sur le front sud du fort. « Dans les pays sains, cette habitation serait fâcheuse pour la santé des hommes; dans un pays comme Gorée, on peut dire avec raison qu'elle est pernicieuse. »

⁽¹⁾ Layet et Le Roy de Méricourt, *op. cit.* p. 290, 298.

⁽²⁾ Dr Grenet, *Souvenirs médicaux de quatre années à Mayotte*. (Montpellier, 1866).

⁽³⁾ Dr Grenet.

⁽⁴⁾ Borius, *op. cit.* (*Archives de médecine navale*, 1880, t. XXXIII, p. 425).

A Freetown, la population réclame en vain de bonne eau, le pavage des rues, des égouts, un nettoyage régulier des rues, et des plantations d'arbres. Un marécage est situé au milieu de la ville et une école le domine. " Est-il étonnant, " dit le dr Horton, " que, lors des épidémies, les professeurs soient les premiers enlevés (1)? "

Quelques exemples démontrent l'importance et l'efficacité des précautions hygiéniques. Lors de l'expédition d'Abyssinie, d'admirables navires-hôpitaux avaient été aménagés, l'on faisait l'essai des eaux avant d'en user; les malades étaient évacués sur le plateau de Senafe, où un hôpital avait été préparé (2).

" Les expéditions des Hollandais en 1869, des Anglais en 1872 contre les Achantis, que lord Derby a appelées des guerres de médecins et d'ingénieurs, ont montré, " dit M. le médecin de 1^{re} classe Rochefort, " ce que peuvent la connaissance et la prévision de tout ce qui concerne le climat, le sol du théâtre de la guerre, la nourriture, l'habillement et les conditions d'existence des hommes en campagne, en un mot le domaine entier de l'hygiène.

VIII

Cependant " il ne suffit pas, " ainsi que l'a dit M. le dr Ro-chard, " de vivre sagement pour se bien porter dans les colonies. Les précautions les plus minutieuses, l'existence la plus irréprochable ne préserveront pas l'Européen, sur la côte d'Afrique, des atteintes de la fièvre jaune, de l'empoisonnement paludéen, de la dysenterie, de l'hépatite " (3). Il n'y a que des

(1) Horton, *Phys. and med. climats of the west coast of Africa*, London, 1868.

(2) Le Roy de Méricourt. (*Archives de médecine navale*, t. X, p.

(3) *Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques*, v^o climat.

palliatifs. La durée du séjour amène toujours, sauf dans certains cas exceptionnels, une dépression et une disposition à certaines maladies.

L'acclimatement individuel sera donc rare, si nous laissons de côté les parties réellement salubres. On ne pourra que diminuer la mortalité par de sages précautions, une bonne hygiène et en rapatriant les hommes au bout d'un certain temps de séjour (1).

L'acclimatement de la rare européenne présente-t-il plus de chances de succès? Oui, dans l'Afrique australe, sur la côte de la Méditerranée, dans l'Abyssinie. Mais les côtes orientales et occidentales sont malsaines : il n'y a là de chances de salut pour l'Européen que dans un prompt départ : il faut, s'il veut coloniser, qu'il s'enfonce dans l'intérieur, qu'il s'élève sur les plateaux sains (2), que le littoral, en un mot, ne soit plus qu'un lieu de passage. Mais, nulle part sous les tropiques, il ne pourra cultiver la terre (3). Certains peuples, les Italiens, les Maltais, les Espagnols, les Portugais surtout, réussiront mieux que les autres Européens ; les Français de la région méditerranéenne seront peut-être plus heureux que leurs compatriotes du Nord. Mais qu'ils prennent garde néanmoins, qu'ils ne permettent pas au climat, par des imprudences et des excès, d'avoir prise sur eux.

L'avenir de l'Afrique n'appartient pas aux Européens. Notre rôle est d'y civiliser les noirs, de les rendre peu à peu dignes d'être considérés comme nos égaux. Le commerce sera le plus

(1) Dr Vauvray, médecin principal. Port-Saïd (*Archives de médecine navale*, t. XX, 1873, p. 190).

(2) « De hauts et beaux plateaux, » dit M. Horton, « invitent les habitants à quitter Freetown ; ils leur offrent des emplacements magnifiques pour élever des villas où chaque soir ils pourraient se retirer après leurs travaux du jour. »

(3) Dr Bertholon, *Revue de géographie*, décembre 1880. Machado, *Mozambique*, Lisboa, 1881.

puissant agent de civilisation : il détruira la lèpre hideuse de l'esclavage, il unira les peuples sauvages entre eux et avec les Européens, et les fera lentement mais sûrement sortir de la barbarie. L'Afrique est assez riche pour lui fournir des éléments variés, et le développement qu'il y prendra nous étonnera peut-être un jour. Nous ne devons pas y détruire les indigènes, comme on l'a fait maladroitement en Amérique ; nous devons les attirer à nous et les initier à la civilisation, à la morale, au christianisme ⁽¹⁾.

(1) Nous avons pensé à donner la liste de 135 articles ou ouvrages sur la géographie médicale de l'Afrique, mais nous y avons renoncé pour ne pas grossir démesurément ce mémoire.



SÉANCE GÉNÉRALE DU 13 JUILLET 1881

ORDRE DU JOUR : 1° Procès-verbal de la séance du 15 juin. — 2° Membres nouveaux. — 3° Correspondance. — 4° Sociétés correspondantes. — 5° *Le percement de l'isthme de Corinthe*, communication de M. le président. — 6° Rapport de MM. DELGEUR et W. BURLS sur le mémoire de M. le capitaine GHESQUIÈRE, intitulé : *L'enseignement de la géographie*. — 7° *La civilisation en Afrique*, discours de M. le président, et conférence de M. le capitaine CAMBIER. Interpellations de plusieurs membres.

La séance est ouverte à 8 1/2 heures de soir dans la salle des États, à l'hôtel de ville.

Au bureau prennent place MM. le colonel Wauwermans, président, le dr L. Delgeur, vice-président, P. Génard, secrétaire général, L. Couturat, secrétaire de l'administration, W. Burls, trésorier, H. Hertoghe, bibliothécaire, et le capitaine Cambier, membre honoraire.

Un grand nombre de membres et de dames assistent à l'assemblée.

1. Le procès-verbal de la séance du 15 juin dernier est lu et approuvé.

2. M. le président fait connaître que, depuis la dernière séance, le bureau a inscrit comme membres adhérents :

MM. Ventura de Callejon, consul général d'Espagne; J. van Staeyen, commissaire de police; Jos. van Hille, imprimeur; O. Wachsmuth, pharmacien, et le major de Baemaeker.

3. Il procède au dépouillement de la correspondance:

M. Henrique Freire, par lettre datée de Madère le 28 mai et M. E. Zeballos, par lettre de Buenos-Aires, du 19 juin 1881, remercient de leur nomination de membres correspondants.

M. le directeur de l'établissement cartographique militaire adresse à la société un exemplaire du tome III de la triangulation du royaume.

M. le président signale à la société la publication d'une remarquable brochure intitulée : *Anvers et l'Australie*, par M. Melges, membre de la société.

4. La société de géographie de Dresde fait parvenir son adresse pour l'envoi des publications.

La société de géographie de Vienne envoie une note sur le voyage en Afrique de M. W. Jucker.

La *Smithsonian institution* remercie de l'envoi du 7^e fascicule du tome V du *Bulletin*.

La société de géographie et de statistique mexicaine informe de l'élection de :

M. J. Altamiro, en qualité de vice-président;

M. V. Reyes, en qualité de premier secrétaire;

M. J. Peja, en qualité de second secrétaire.

La société des anciens étudiants de l'institut supérieur du commerce d'Anvers adresse le premier fascicule de la collection des rapports commerciaux qu'elle publie et demande l'échange des publications. — Cet échange est accepté et le président recommande cette intéressante publication aux membres de la société.

5. M. le président prend la parole et s'exprime en ces termes :

„ Messieurs,

„ Je crois utile d'appeler un instant votre attention sur une grande entreprise géographique et industrielle qui se prépare en ce moment. Après avoir percé l'isthme de Suez, commencé le percement de l'isthme de Panama, on se prépare à couper, à son tour, par un canal, l'isthme de Corinthe. La langue de terre qui unit le Péloponèse à la Hellade, dans sa partie la plus étroite, ne dépasse pas une largeur de 5,940 mètres, et la crête de partage y atteint une altitude de 76 mètres. Toutefois, en se reportant un peu plus au nord, on y trouve des cols de passage dont l'altitude est de 40 mètres. C'est en ce point que devrait être ouverte une voie maritime pour relier le golfe de Lépante ou de Corinthe au golfe d'Athènes ou mer d'Égine.

„ L'isthme fut autrefois le siège d'un trafic considérable, qui contribua à la prospérité de l'ancienne capitale de l'Achaïe, dont la population, dit-on, atteignit 300,000 âmes. Corinthe a subi bien des désastres par la guerre et, en dernier lieu, a été détruite par un tremblement de terre en 1858. Aujourd'hui, ce n'est plus qu'une pauvre bourgade ; le centre com-

mercial s'est transporté à Hermapolis, dans l'île de Syra, au centre de l'Archipel.

« Dans les temps de la prospérité de cette ville, merveilleusement située pour le commerce, on songea fréquemment à unir les deux golfes par un canal maritime, qui lui eût sans doute conservé sa prospérité commerciale. On attribue la première idée de ce canal à l'illustre Démétrius Poliorcète, fils d'Antigone, l'un des successeurs d'Alexandre le Grand, qui vivait trois siècles avant J.-C. Des ingénieurs égyptiens furent appelés pour en étudier le projet et le déclarèrent impraticable à cause de la différence de niveau qu'ils affirmaient exister entre les deux golfes. C'est l'éternelle histoire du percement des isthmes. J'imagine que le projet du Poliorcète était bien plus de construire un canal défensif pour empêcher de traverser l'isthme, comme les canaux creusés en Hollande par Drusus et Corbulon, qu'un véritable canal maritime. Toutefois, l'histoire raconte qu'on y transportait les navires d'une mer à l'autre sur des chariots, exemple d'un « portage » semblable à celui que le capitaine Eads prétend encore de nos jours construire au travers de l'isthme de Panama. C'est bien le cas de dire qu'il n'y a rien de neuf sous le soleil !

« Deux siècles plus tard, le projet fut repris par Jules César, puis par Caligula. Sous Néron il reçut un commencement d'exécution. Dion Cassius nous rapporte que Néron y entama le sol avec une pioche d'or et remplit la première corbeille de terre, aux acclamations de la multitude. La légende affirme que lorsque les ouvriers ouvrirent la tranchée il en jaillit des sources de sang, preuve évidente que les génies défendaient de poursuivre l'œuvre téméraire. Ces flots de sang me paraissent avoir été répandus sur le sol par les guerres incessantes qui ravagèrent ces contrées et empêchèrent de poursuivre l'œuvre commerciale.

« Venise à son tour, maîtresse de la Morée, reprit ce projet du canal qui devait lui ouvrir une voie sûre vers Constantinople

et, en 1828, un ingénieur français, M. Virlet d'Aoust, en dressa le devis qu'il estimait à 40 millions de francs.

« Divers autres projets ont encore été dressés depuis, car on a souvent accusé le gouvernement grec d'avoir commis une grave erreur, en ne choisissant pas le merveilleux site de Corinthe pour y établir sa capitale. A la demande de la reine Amélie, femme du roi Othon, M. de Lesseps visita l'isthme et déclara qu'un canal y était très praticable.

« Tout récemment, le général Türr, l'un des promoteurs de l'œuvre de Panama, a repris la grande idée du percement de l'isthme de Corinthe et a placé sa tentative sous le puissant patronage de M. de Lesseps, qu'il nommait, à la société de géographie de Paris, « *le général en chef des isthmes et canaux* ». On a calculé que ce canal exigerait, pour sa construction, qu'un déblai de 26 millions de mètres cubes et une dépense d'environ 65 millions de francs. C'est là une entreprise qui ne dépasse pas la puissance de nos grandes entreprises modernes.

« Il est évident que cette voie nouvelle contribuerait à relever le commerce de l'Adriatique; c'est la voie à peu près directe de Brindisi à Constantinople. L'Italie, l'Autriche et la Grèce sont beaucoup plus intéressées à sa réalisation que nos contrées d'Occident. Ces pays seront-ils assez riches pour la réaliser ? On peut en douter.

« J'ai cru devoir appeler votre attention sur ce projet, car il me paraît à peu près certain qu'il sera soumis aux délibérations du congrès de Venise. »

6 MM. Delgeur et Burls, chargés d'examiner, en qualité de commissaires, le travail produit à la dernière séance sur l'enseignement de la géographie, par le capitaine Ghesquière, présentent leur rapport :

« Une lecture attentive de ce mémoire, » disent les rappor-

teurs, " nous a confirmés dans l'idée que nous nous en étions faite en entendant sa lecture. C'est avant tout une œuvre pratique et digne de la plus sérieuse attention des personnes qui s'occupent de faire connaître aux autres, et surtout aux enfants, la terre que nous habitons. La méthode préconisée pour les cartes destinées à l'enseignement est excellente et mériterait d'être adoptée partout.

" Nous sommes heureux et fiers de voir un des membres de notre jeune société s'occuper, avec tant de talent et tant de succès, d'une question qui est à l'ordre du jour dans tous les pays de l'Europe, et nous remercions chaleureusement l'auteur de nous avoir communiqué ce beau travail. "

Conformément aux conclusions des rapporteurs, l'insertion du mémoire de M. Ghesquiere au *Bulletin* est adoptée.

7. M. le président prend la parole et s'exprime comme suit :

MESSIEURS,

" Le problème de l'Afrique s'impose à la civilisation moderne. Étant donnée une contrée riche et fertile, habitée par une population nombreuse qui souffre, quel but plus généreux assigner aux grandes entreprises commerciales du monde civilisé, que d'y porter les bienfaits de notre industrie et affranchir ces peuples malheureux des entraves de la barbarie, en nous enrichissant?

" Mais il faut bien le dire, si ce problème est posé, nul ne peut encore affirmer quelle sera sa solution pratique. Il faudra les efforts généreux de beaucoup d'hommes d'initiative, pour vaincre l'esprit d'indolence d'une race qui n'a pas de besoins, lui faire comprendre les bienfaits du travail et de la prévoyance. Comment le colon européen réussira-t-il à vivre sous ce ciel de feu? Comment réussira-t-il à y ouvrir des

routes sans lesquelles il n'y a pas de commerce possible? Hélas, ces pauvres nègres sauvages, dont les voyageurs nous font un tableau peut-être trop flatté, sont eux-mêmes leurs pires ennemis. Naïfs, crédules, farouches, lâches et traîtres comme des fauves, ils sont plus portés à se soumettre à ceux qui les châtient qu'à ceux qui leur apportent des bienfaits qu'ils ne comprennent pas. L'Arabe, qui les réduit à l'esclavage, qui trafique de leurs dépouilles, est plus compréhensible pour eux que le blanc qui veut les civiliser avec désintéressement. Pour beaucoup d'entre eux, M. Cambier qui après trois ans de voyage revenait les mains vides, sans être suivi d'une longue caravane d'esclaves enchaînés, n'était qu'un négociant maladroit!

" Je suis tenté de croire cependant que les efforts persistants d'hommes de bonne volonté réussiront à vaincre d'immenses obstacles, qu'un jour les nègres comprendront qu'ils sont des victimes de plus habiles qu'eux et qu'ils ont des protecteurs dignes de leur inspirer confiance. Permettez moi de vous citer une très curieuse fable des Waganda, recueillie par M. Wilson, l'un des missionnaires anglicans, et que Stonepacha communiquait tout récemment à la *société khédiviale* :

— " Dans les temps passés, le crocodile paresseux et le lièvre alerte et rusé firent un traité d'alliance.

" Ce traité étant conclu, le lièvre demanda au crocodile la permission de visiter sa maison. Le crocodile y consentit et les deux amis s'acheminèrent ensemble vers l'autre côté de l'île, où le crocodile avait sa hutte. Arrivé là, le crocodile demanda la permission de présenter sa femme et ses enfants pour rendre leurs hommages au lièvre, pendant qu'il s'absenterait un peu pour chercher un cadeau à son allié.

" La femme et les enfants présentèrent leurs respects au lièvre, puis la femme sortit pour couper des bananes dans le jardin.

« Le lièvre se trouvant seul avec les enfants, les tua tous
« et les mangea.

« Alors, craignant le retour du crocodile et la découverte
« de sa trahison, il sortit de la hutte et dit à la femme du cro-
« codile : — « Mon amie, je vois que toutes les maisons de
« l'autre côté de l'eau sont en flammes; appelez vite votre
« mari et qu'il me transporte à la terre ferme pour éteindre
« l'incendie. » — La femme du crocodile appela son mari,
« lequel prit le lièvre sur ses épaules et se mit à l'eau en
« nageant rapidement pour opérer la traversée.

« La mère crocodile retournant à la maison, y découvrit la
« trahison du lièvre.

« Alors elle revint en courant au bord de l'eau : — « Cro-
« codile! Crocodile! » — Celui-ci faisait tant de bruit qu'il
« ne put comprendre ce que disait sa femme; il le demanda
« au lièvre, qui répondit : — « Elle vous dit que vous devez
« vous hâter de me porter à la côte, car toutes les maisons sont
« en feu. »

« Le crocodile redoublait d'ardeur. Une fois arrivé à terre,
« le lièvre se sauva et le crocodile regagna sa maison, où sa
« femme le reçut avec ces mots : — « Vous êtes stupide! Je
« criais pour vous dire que notre hôte avait mangé tous nos
« enfants » !

« Dans ce récit naïf, le *lièvre* n'est-il pas l'image de
l'Arabe, voyageur rusé qui abuse de la crédulité du *crocodile*
nègre, attaché au sol et lui vole, lui tue ses enfants, avec sa
propre complicité? Chez tous les peuples, de semblables
fables servent à marquer les idées les plus profondes; celle-ci
n'est-elle pas l'indice d'un retour vers des idées plus pru-
dentes?

« Quoi qu'il en soit, Messieurs, pour nous géographes de
cabinet, qui devons renoncer à la gloire de concourir par nos
actes à la grande œuvre des temps modernes, c'est en recueil-

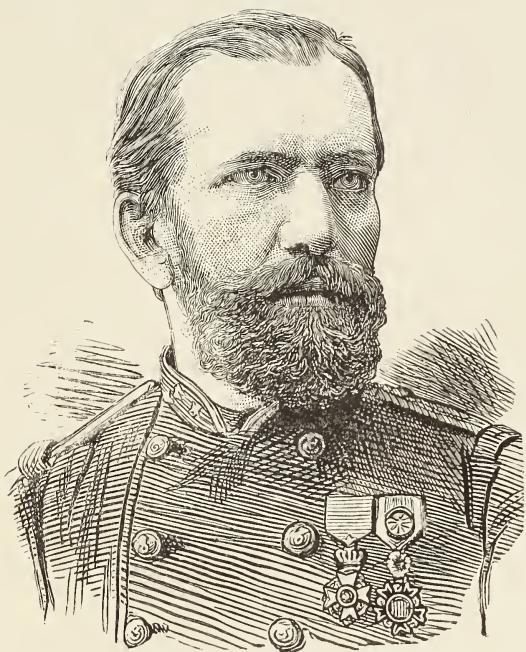
lant les récits des voyageurs, les enseignements qu'ils nous rapportent, que nous pouvons espérer leur donner un concours utile. Nous avons parmi nous l'un des vaillants champions de la croisade nouvelle; nous pouvons avoir confiance dans sa loyale fidélité à la vérité; écoutons-le, car il a acquis le droit de parler d'autorité, par son courage, sa persévérance, son amour profond de la gloire nationale, à laquelle il a contribué par trois années des plus nobles sacrifices.

„ Je donne la parole au capitaine Cambier, au vaillant chef de la première expédition belge en Afrique. „

M. LE CAPITAINE CAMBIER se lève, au milieu des applaudissements de l'assemblée, et remercie de l'accueil qui lui est fait par la société de géographie; puis il donne le récit de quelques traits de mœurs qu'il a observés dans son voyage et que nous essaierons de résumer.

Dans la région qu'il a visitée, M. le capitaine Cambier constate l'existence de deux races nègres très distinctes : l'une, de petite taille, bien membrée, au visage arrondi, au nez épaté, aux lèvres grosses et saillantes. Ce sont les aborigènes qui forment un peuple adonné à la culture du sol. L'autre est de taille élancée, de membres grêles, au visage ovale, au nez mince et droit, à la bouche petite et régulière. Ce sont des pasteurs qui, émigrés du nord, appartiennent évidemment à la famille abyssinienne. Ils vivent isolés, et les deux races, très séparées par leurs mœurs, ne font entr'elles que de rares alliances.

Les nègres vivent absolument nus, ne portent que de rares ornements, et ne paraissent avoir aucune idée de la pudeur. On croit ordinairement que la nature les a pourvus de chevelures crépues pour résister à l'action du soleil; c'est une erreur. Les nègres, par mesure de propreté, se rasent complètement la tête au moyen d'un morceau de fer aiguisé, pour se garantir de la vermine qui pullule dans leurs cases. Dans cet état,



LE CAPITAINE CAMBIER.

ils n'ont besoin d'aucune protection pour résister au soleil, qu'ils affrontent impunément à toute heure de la journée, sans doute à cause de l'épaisseur de la boîte osseuse de leur crâne. Les enfants nouveaux-nés eux-mêmes sont portés au soleil, la tête découverte sans qu'ils en souffrent.

La polygamie est générale en Afrique. La condition des femmes y est très misérable. Elles ne sont pas parquées dans un harem comme chez les Arabes, mais elles vivent dans des cases séparées. Les femmes sont employées aux travaux de la terre et pourvoient seules aux besoins de l'homme. Ce sont elles qui cultivent le grain, qui le récoltent et le pilent dans un mortier de bois ; ce sont elles également qui le réduisent en farine, en le broyant à grand'peine sur une table de pierre, au moyen d'une pierre arrondie. Cette farine, jetée dans de l'eau bouillante, forme une pâte qui est la nourriture principale des nègres. Ce sont les femmes qui portent les fardeaux, l'homme se borne à les accompagner et à les protéger, les armes à la main. La femme est l'humble servante de son époux, et ses fils eux-mêmes, dès qu'ils peuvent se passer de ses soins, se croiraient déshonorés de manger au même plat qu'elle. Plus un nègre a de femmes, plus il est réputé riche, puisqu'il a plus d'ouvrières qui pourvoient à son existence. Dans ces conditions, la femme se flétrit rapidement et son sort ne s'améliore jamais, même arrivée aux limites de la vieillesse.

Le mariage n'a aucun caractère religieux. La femme s'achète comme esclave ou bien s'obtient par un marché avec le père. Elle n'intervient en aucune façon dans la vente dont elle est l'objet, et son consentement n'est pas demandé ! Lorsque, par extraordinaire, elle est cédée gratuitement, les enfants appartiennent au beau-père et non au mari. Le mariage est accompagné de chants, de danses et d'orgies, qui quelquefois se prolongent plusieurs jours, s'il s'agit de personnages importants.

Les négresses se marient très jeunes. Si elles sont filles d'un

chef important, dont l'alliance est convoitée, il n'est pas rare de les voir se marier à 7 ou 8 ans. Toutefois, le mariage n'est réellement consommé que vers l'âge de 10 à 11 ans, époque de la puberté.

Les négresses sont très attachées à leurs enfants. Lorsqu'elles se rendent aux champs, elles les portent sur le dos, enfermés dans une sorte de sac de toile, dont surgit la tête de l'enfant, sous forme de boule noire avec les yeux formant des points blancs. L'allaitement se continue longtemps, et il ne serait pas impossible de voir un jeune nègre porter alternativement les lèvres à sa pipe et au sein de sa mère. Lorsqu'un village est surpris et mis à sac, les mères n'abandonnent pas leurs enfants et se dévouent pour les emporter avec elles.

L'homme dédaigne le travail ; toutefois, il est dans les coutumes qu'il cultive lui-même le tabac et le chanvre qu'il fume. Avec ses armes primitives, il ne peut tirer sa subsistance de la chasse ; aussi sa nourriture est-elle exclusivement végétale. Quelquefois, cependant, il creuse sur le sentier parcouru par le gibier, des trous dissimulés, où il parvient à le prendre. Le plus souvent, il n'a d'autre moyen de se procurer la chaire animale dont il est avide, qu'en ramassant les restes abandonnés par les lions ou les léopards. Aussitôt qu'il voit des vautours planer sur certain point, il y court pour disputer la proie que ceux-ci ont découverte.

Le nègre possède des bœufs et des chèvres, mais ne se résout que rarement à employer cette ressource pour sa subsistance. Il possède également des poules qui ne servent qu'à débarrasser les villages des insectes qui y abondent. C'est pourquoi elles sont un objet de dégoût pour les naturels ; mais ils les vendent volontiers aux voyageurs européens ou arabes. Manger des œufs leur paraît être une dépravation du goût.

Le poisson, quoique abondant, est généralement rebuté, comme nourriture, par les indigènes.

Les nègres sont très attachés à leurs coutumes. Chaque village est gouverné par un sultan, dont l'autorité est presque nulle s'il ne possède pas un certain nombre d'esclaves armés pour assurer son pouvoir. Il consulte les notables sur chacun de ses actes, et les délibérations sont interminables. Un sultan despote court le risque d'être assassiné par ses sujets.

Le sultan et les membres de sa famille ont des privilèges honorifiques, tels par exemple que porter, suspendu au cou, un coquillage qui a pris la forme d'un disque, par l'usure.

Si le sultan est faible et incapable de résister aux incursions de ses voisins, il recourt à la protection d'un chef plus puissant que lui, dont il se déclare vassal et auquel il paie une redevance en esclaves, en ivoire, en étoffes, s'engageant à l'accompagner à la guerre. C'est ainsi qu'un chef fameux par ses exploits réussit souvent à réunir des troupes considérables au moyen desquelles il organise des pillages périodiques en répandant la terreur autour de lui. Dans ces expéditions, vainqueurs et vaincus se précipitent à sa suite pour avoir leur part du butin.

Dans la guerre on ne fait pas de prisonniers; les hommes sont impitoyablement massacrés; les femmes et les enfants sont réduits en esclavage. Le pillage est toujours accompagné de querelles sanglantes entre les vainqueurs. Aussi, dans toute troupe en expédition, se forme-t-il de petits groupes dont les membres s'assurent entr'eux une part commune des troupeaux et des esclaves dont on s'est emparé.

La puissance d'un chef de rang supérieur repose uniquement sur le nombre d'hommes qu'il peut réunir autour de lui. Tant qu'il est victorieux, ses bandes tendent à s'accroître. Il affirme de temps à autre son autorité par le massacre d'un certain nombre de ses sujets, choisis ordinairement parmi ceux qui se sont attiré son inimitié ou parmi les femmes et les esclaves. Si un tributaire essaie de rompre ses liens de

vassalité, il le fait assassiner traîtreusement, mais en ayant toujours soin de le remplacer par un de ses parents, car jamais les habitants d'un village n'accepteraient la domination d'une personne étrangère à la famille régnante. Les cadeaux et les fréquentes razzias sont le moyen le plus puissant d'assurer sa suprématie.

Malgré ces moyens, la puissance des suzerains est peu stable. Au moindre revers de fortune, ses vassaux sollicitent de nouvelles alliances.

Les nègres se divisent en hommes libres et en esclaves. Les esclaves sont ceux nés dans ces conditions ou capturés enfants à la guerre, ou même achetés des voisins. L'enfant gardé les troupeaux et dès qu'il est en état de porter les armes, il accompagne le chef à la guerre. L'esclavage n'est pas fort rigoureux; aussi voit-on se former des bandes d'hommes libres et d'esclaves qui s'embusquent dans les forêts pour détrousser les voyageurs à leur profit personnel. Dès qu'une caravane est signalée, ces bandes de *Rouga-rouga* se réunissent et cherchent à la surprendre, ne l'attaquant d'ailleurs que s'ils se sentent supérieurs en force.

Toutes les violences semblent permises aux nègres envers les faibles. Ils n'hésitent pas à tuer une femme pour lui enlever quelque lambeau d'étoffe. Les habitudes de pillage et de meurtre ont introduit dans les mœurs une extrême cruauté, ce qui n'empêche pas le vieillard hors d'état de prendre part aux expéditions de se plaindre de la méchanceté des *Rouga-rouga* et de déplorer d'un ton convaincu, les crimes qu'il a lui-même commis dans sa jeunesse.

Les indigènes ne pratiquent aucun culte; ils admettent cependant l'existence d'un Dieu suprême, au-dessous duquel viennent se ranger une foule de génies, de démons, de lutins, dont le pouvoir s'étend sur telle partie quelconque du pays, une rivière, un lac, une montagne. C'est à ces génies d'ordre inférieur qu'ils croient plus près d'eux, qu'ils font

leurs offrandes et leurs invocations. Interrogé sur cette bizarrerie de leurs croyances, un nègre répondit : « Dieu est loin et le diable est à nos portes ! » — Le nègre est tolérant et il lui arrive souvent d'abandonner son culte pour adopter celui des tribus voisines.

Tout ce qui arrive d'heureux ou de malheureux est attribué à une influence surnaturelle. Aucune maladie, aucune mort ne peut se produire sans que le nègre y voie l'influence d'une puissance occulte. La croyance aux devins et aux sorciers est générale et cause un grand nombre d'actes de cruauté. Toute mort quelconque, même celle d'un chef à la guerre, est attribuée aux sortilèges, et de nombreuses victimes paient de leur vie les crimes imaginaires qui leur sont attribués. Celui qui est sensé avoir évoqué le mauvais esprit périt sur le bûcher.

Les nègres ne pratiquent pas de cérémonies funèbres. Les morts sont emportés loin des villages, dans les bois, et livrés en pâture aux bêtes féroces. Un esclave mort est traîné hors de sa case par un membre, et jeté à petite distance, où bientôt une hyène vient l'enlever. Les chefs seuls sont enterrés avec un certain cérémonial : assis, ficelés les genoux au menton et recouverts de pierres. Après leur mort, leurs épouses conservent un certain pouvoir qu'elles exercent en leur nom.

Il existe chez les nègres une sorte d'industrie rudimentaire :

Ils fabriquent des vases en poterie, qu'ils font sécher au soleil, et qu'ils cuisent ensuite légèrement à ciel ouvert. Ces vases, de formes assez élégantes, peuvent contenir quelquefois cinquante litres.

Ils fabriquent avec du bois, leurs lances, leurs flèches, des tabourets à trois pieds, des mortiers à piler le grain, des plateaux, des cuillères, des peignes et des pirogues dont la longueur atteint jusqu'à 12 mètres. Le bois se travaille au moyen d'une hache dont le fer est emmanché à la manière de

l'herminette. On trouve également dans les villages certaines sculptures grossières en bois, placées sur les portes et représentant des scènes de la vie intime des habitants.

On rencontre en Afrique le fer en abondance sous forme de minerai. Le minerai, mélangé à une certaine quantité de sable, est fondu dans des fourneaux en argile, au moyen de charbon dont l'inflammation s'obtient par une soufflerie de forme primitive. Cette industrie est pratiquée par des familles de forgerons qui en conservent le secret depuis des époques très reculées. C'est avec ce métal, obtenu grossièrement, qu'ils fabriquent des houes, des haches, des couteaux, des fers de lances, des pointes de flèches et divers autres objets. Ce fer est très ductile et les nègres parviennent à l'étirer en fils minces, qui, enroulés autour de quelques crins de la queue des girafes, servent à faire les bracelets qu'ils portent à la cheville.

Le cuivre, dans les contrées où on le rencontre, sert également à faire des ornements, tels que des perles fabriquées au marteau.

On rencontre encore en Afrique diverses matières qui pourraient être utilisées pour le commerce, telles que le caoutchouc, que les nègres n'emploient guère que pour attacher leurs fers de lance aux hampes.

Les nègres paraissent peu susceptibles de se perfectionner par eux-mêmes; vivant au milieu de pillages continuels, où l'on brûle les habitations, où l'on massacre et où l'on enlève les femmes et les enfants, ils sont dans une crainte perpétuelle et perdent la notion du juste et de l'injuste. Mais l'expérience a démontré qu'au contact de races supérieures, leur état intellectuel peut s'élever. L'enfant esclave, élevé chez l'Arabe avec les enfants de son maître, ne tarde pas à prendre leurs habitudes et se développe en intelligence, autant que le fils de l'Arabe. Il possède un don spécial pour saisir les qualités et les défauts de ceux avec lesquels il est en contact, et leur applique sans hésitation un surnom qui est toujours très

caractéristique. Il apprend avec assez de facilité les langues étrangères.

L'établissement de stations hospitalières aura non seulement pour résultat d'ouvrir la voie à la civilisation par l'esprit d'imitation, mais encore de réprimer la traite, que la seule présence des blancs tend à détruire. Les chasseurs d'esclaves sont intimidés par les blancs. Rien que sous ce rapport, l'entreprise patronnée par le Roi commande la sympathie des cœurs généreux.

Notre industrie trouvera en Afrique des débouchés où elle n'aura jamais à craindre la concurrence des nègres. Elle recevra, en échange, des matières premières à l'exploitation desquelles se bornera longtemps encore l'activité des indigènes. Pour réveiller cette activité, il suffit de stimuler leurs besoins en leur procurant le moyen d'y satisfaire.

L'association internationale africaine n'a pas pour but de créer une entreprise mercantile, mais, en poursuivant la mission noble et élevée de la civilisation et du progrès scientifique, elle facilitera ces entreprises, et ne sera pas moins bien-faisante pour les Européens que pour les nègres que notre Auguste Souverain s'efforce de gagner à la civilisation.

M. CAMBIER déclare être prêt à répondre à toutes les questions que les membres de la société désireraient lui adresser.

M. LE PROFESSEUR H. HERTOOGHE prie M. Cambier de bien vouloir donner quelques détails sur l'état du Tanganika et sur les moyens de navigation que l'on y pratique.

M. le capitaine CAMBIER dit que le Tanganika est un lac intérieur, entouré de montagnes, qui recueille les eaux d'un grand nombre de rivières qui s'y déversent. A l'époque où il a fondé la station de Karéma, les eaux du lac baignaient la base du mamelon sur lequel elle est établie. Depuis, il a appris que les eaux se sont fortement retirées et que, par conséquent, le niveau du lac a baissé. Il paraît qu'une forte retenue d'eau se faisait dans le Loukouga, que Stanley a trouvé

barré par des herbes marines et des papyrus, au point d'y intercepter tout courant. Sous la charge de la masse d'eau toujours croissante accumulée dans le Tanganika, le barrage a été forcé, ainsi que l'a constaté Thompson, et un écoulement vers le Congo s'est ouvert de nouveau. C'est ce qui a amené la baisse du lac. Il est possible que la baisse totale opérée, l'écoulement se ralentissant, la végétation, très active sous l'équateur, reproduise l'interruption du Loukouga, et que le Tanganika s'élève de nouveau pour s'abaisser encore ensuite par un phénomène alternatif constant.

Les naturels emploient à la navigation de petites pirogues creusées dans des troncs d'arbres, de forme très rudimentaire. Quelques-unes sont de véritables gigs, où un seul homme peut trouver place. Leur emploi est difficile et dangereux. D'autres ont de plus grandes dimensions et mesurent jusqu'à douze mètres de largeur; les troncs d'arbres creusés, on les tire sur le bord et on les remplit d'eau pour les élargir sous la pression; elles atteignent ainsi une largeur de 1 mètre à 1^m60. Enfin, les Arabes ont envoyé des esclaves à la côte, pour y apprendre à construire des barques; quelques-unes ont été construites à la manière européenne, mais elles coûtent fort cher. La difficulté sera encore longtemps, pour les Européens, d'avoir de bons ouvriers pour y préparer les moyens de navigation, y construire et y entretenir des bateaux.

Comme tous les lacs intérieurs, le Tanganika est soumis à des tempêtes qui rendent la navigation dangereuse; aussi les nègres se bornent-ils à une navigation côtière.

M. OTTO GUNTHER demande si le commerce est possible en Afrique.

M. CAMBIER répond que, envoyé uniquement dans un but scientifique et humanitaire, il n'a pas eu à s'enquérir des questions commerciales, mais qu'à son avis, lorsque les commerçants le voudront, ils pourront s'y ouvrir des voies commerciales. La monnaie d'échange y est très imparfaite et se

réduit à de la cotonnade et à de la verroterie, mais l'avidité avec laquelle les nègres désirent ces produits prouve que le commerce y est possible. Entr'eux ils font échange au moyen de femmes et de bestiaux. Une femme s'échange contre deux vaches. Pour établir le commerce, il faut avant tout créer des routes. Les stations hospitalières, déjà assez répandues entre le Tanganika et la côte occidentale, contribueront à leur établissement. Une caravane bien armée n'a pas de dangers sérieux à redouter. Pour ce qui le concerne, il n'a jamais eu un coup de fusil à tirer pour se défendre. Les Rouga-rouga n'attaquent que des forces inférieures et par surprise. Divers essais de transports commerciaux sont déjà tentés et se développeront certainement.

M. A. BAGUET prie le voyageur de bien vouloir faire connaître les résultats réalisés par les expéditions africaines contre la traite des nègres.

M. CAMBIER dit que la traite a déjà considérablement diminué par les actives croisières des flottes le long des côtes. Il a cependant encore rencontré des caravanes d'esclaves enchaînés, qui viennent, en général, d'au delà du lac, des environs de Niangwe ; mais presque toujours les marchands d'esclaves évitent de rencontrer les Européens et ne voyagent que la nuit par des chemins détournés. Ils craignent surtout les rapports adressés à la côte, et l'active coopération du sultan de Zanzibar pour la suppression du commerce de chair humaine. Ils considèrent les voyageurs comme des espions chargés de les surveiller. Sous ce rapport, les stations hospitalières ont déjà produit beaucoup de bien.

M. A. BAGUET demande encore quel serait le commerce que l'on pourrait faire en Afrique.

M. CAMBIER dit que le seul commerce un peu important qu'il ait vu pratiquer est celui de l'ivoire ; que, néanmoins, il en est d'autres qui pourraient être productifs, tels que les huiles et les essences de divers genres produites par la végé-

tation naturelle. Le caoutchouc y est en abondance dans les forêts et absolument inexploité. La culture du riz y produirait des fruits abondants, et même celle du tabac et du café. Selon toute probabilité, une exploration commerciale ferait connaître des richesses encore ignorées de tous genres, en minerais et en plantes.

M. LE MAJOR BOCQUET demande quels sont les moyens de transports employés en Afrique.

M. CAMBIER dit que les transports se font le plus généralement à dos d'hommes, soit par des esclaves achetés ou volés par les Arabes, soit par des porteurs libres recrutés par les Européens. La difficulté de se procurer ces porteurs est souvent très grande, parce que les nègres sont défiants et craignent d'être réduits en esclavage en se louant aux chefs de caravanes. Ce moyen de transport expose aussi à de fréquentes désertions.

On a dû renoncer à l'emploi de chariots, comme absolument impraticable dans un pays coupé de vallées traversées par des rivières.

Le chameau et le dromadaire ne paraissent pas convenir, à cause de l'humidité fréquente du sol.

On a essayé l'éléphant d'Asie. Sur les quatre éléphants envoyés en Afrique par le Roi, trois ont péri en route, par suite de causes qui ne sont pas bien connues. Le quatrième, qui était un éléphant de selle, est arrivé à Karéma et y est mort au bout de quelque temps.

Il est probable qu'on parviendra cependant à dresser l'éléphant africain. Quoique les nègres n'aient pas jusqu'ici utilisé cette ressource, il est certain que les Romains et les Carthaginois ont autrefois pratiqué ce moyen de transport.

M. LE D^r DELGEUR fait remarquer qu'en effet tous les documents anciens qui nous sont parvenus indiquent des éléphants à *longues oreilles*, ce qui est le caractère des éléphants africains.

M. CAMBIER ajoute que M. Cadenhead a amené de la côte dix-sept ânes. Quinze ont péri en route et deux sont parvenus à Karéma, où ils vivent en bonne santé et sont gros et gras.

On est peu fixé sur les causes qui ont rendu le transport par les animaux de bât impossible jusqu'ici. La *tsétsé* peut avoir une influence dangereuse, mais le fait du passage des éléphants et des ânes semble indiquer que ce danger a peut-être été exagéré, et rien ne prouve qu'il ne puisse être combattu. Il est très possible aussi que ces animaux, envoyés jusqu'ici du dehors, et complètement dépayés, aient contracté des maladies en absorbant des plantes nuisibles dont leur instinct ne leur apprenait pas à se défier. La question des transports reste donc absolument ouverte.

M. BERNARD prie M. Cambier d'indiquer les motifs qui ont fait préférer jusqu'ici l'attaque de l'Afrique par la côte orientale plutôt que par la côte occidentale, où l'on trouve le Congo, « un chemin qui marche ».

M. CAMBIER dit que les premières expéditions se sont dirigées tout naturellement par la côte orientale, parce que c'est par cette voie que les lacs ont été découverts et qu'on y était certain de rencontrer l'appui bienveillant du sultan de Zanzibar. La route par la côte occidentale était absolument inconnue.

Depuis le voyage de Stanley, on sait que le Congo ou Livingstone peut offrir une bonne voie et, en ce moment même, une association privée a chargé Stanley de chercher à ouvrir le chemin par cette voie. Le Congo offre, malheureusement, de nombreuses difficultés à la navigation, par ses rapides et ses cataractes. L'expérience dira si l'on peut parvenir à les surmonter. On y rencontrera, dans son cours supérieur, des populations féroces qu'il faudra traverser; il est donc très utile que les voyageurs puissent, à l'extrémité de leur voyage, trouver des moyens de se ravitailler près de la côte orientale.

Les deux expéditions marchent à la rencontre l'une de l'autre et se prêtent un appui réciproque. Elles conduiront à établir des stations intermédiaires et les routes ouvertes; l'avenir dira celle qui devra être préférée.

M. PAUL GUNTHER demande quel a été jusqu'ici le résultat produit par les stations établies.

M. CAMBIER répond qu'à son arrivée à Karéma, les indigènes firent de grands efforts pour le décider à s'établir au milieu d'eux ; ils firent, à cet effet, parler leurs sorciers et leurs devins et pronostiquer les dangers les plus terribles s'il s'établissait au bord du lac. Les nègres trouvent dans le voisinage des blancs armés de fusils, l'avantage d'une protection contre les pillages de leurs voisins.

M. Cambier se décida pour son établissement, uniquement par l'avantage topographique du site. Il a entretenu de très bons rapports avec ses voisins, qui ont profité de la générosité de leurs relations. Les travaux de construction de la station l'ont amené à répandre chez eux les étoffes, et déjà toute la population du village est vêtue ; c'est une habitude prise, que ces nègres ne quitteront plus. De plus, ils ont concouru à exécuter certains travaux de culture.

Comme exemple de ces bons rapports, M. Cambier raconte qu'un jour on lui avait signalé l'approche d'un troupeau de buffles. Il sortit de chez lui et tira plusieurs coups de fusil sur ces animaux. L'attention des nègres fut éveillée par cette fusillade ; ils crurent à une attaque de la station et accoururent rapidement en armes pour lui porter secours.

Une politique prudente transformera ces sauvages en vassaux ou clients fidèles et dévoués, à meilleur titre que le vasselage intéressé, qu'ils acceptent des grands chefs.

M. LE PRÉSIDENT adresse de vifs remerciements à M. le capitaine Cambier pour l'obligeance avec laquelle il s'est mis à la disposition de la société de géographie.

L'ordre du jour étant épuisé, la séance est levée à 11 heures.

L'ENSEIGNEMENT
DE
LA GÉOGRAPHIE

PAR
M. le Capitaine GHESQUIÈRE

CONSEILLER DE LA SOCIÉTÉ.



Qu'il me soit permis, Messieurs, de rappeler, en commençant, l'étymologie du mot géographie. La signification des deux mots grecs γη (terre) γραφω (je décris), nous conduit à la définition même de la science : *Description de la terre*. Prise dans son sens le plus général, cette description doit non seulement comprendre la terre, mais aussi, comme le remarque l'illustre Karl Ritter, l'ensemble des phénomènes qui la modifient et l'approprient à l'habitation humaine, elle s'étend donc à la création entière, à l'univers en un mot. Si l'on considère de plus que toute description est destinée à *faire connaître*, c'est-à-dire constitue un enseignement, on voit que le mot géographie peut se traduire par *enseignement de l'univers*.

La description de l'univers peut être considérée à deux points de vue bien différents.

L'une de ces descriptions, tout à fait rationnelle, doit com-

mencer par l'exposé des faits géognosiques probables dont la science des siècles a laborieusement, de déductions en déductions, trouvé les preuves dans les faits observés. Cette méthode, qui attaque la science par son centre, montre successivement au lecteur tous les phénomènes naturels qui résultent de ces faits primordiaux probables. Embrassant l'univers entier, ce *cosmos* sera l'expression élevée de ce que l'homme a pu découvrir de la grande harmonie qui domine toutes choses.

Mais les descriptions rationnelles, soit qu'elles considèrent toute la science, soit qu'elles ne touchent qu'à certaines de ses parties distinctes, ne peuvent s'adresser qu'à des intelligences éclairées, arrivées au développement complet de toutes leurs facultés. Si simplifiées qu'elles puissent être, elles seront inintelligibles pour tous ceux dont les facultés intellectuelles ne sont pas arrivées à une maturité suffisante, car, ne *connaissant pas*, l'ensemble des preuves et des faits affirmés par la science échappe à leur appréciation, et il leur est impossible d'appliquer ce principe analytique primordial : *passer du connu à l'inconnu*. La jeunesse tout entière de nos écoles se trouve, à des degrés différents, dans ce cas. Il est évidemment illogique de débiter, ainsi que l'indiquent les programmes officiels de l'enseignement, par des notions rationnelles proprement dites, telles que les éléments mathématiques de la sphère, etc., etc. C'est aller directement à l'encontre du principe si clairement énoncé par M. Germain en tête du *Livre-atlas* : *Prendre comme point de départ le petit monde où vivent les enfants et agrandir leur horizon de proche en proche, en allant du simple au composé*.

Comment donc faire voir à cette jeunesse l'univers dans lequel elle vit et lui en faire apprécier les sublimes merveilles?

La méthode à suivre sera la règle du second mode de

description ou d'enseignement. Toute méthode d'enseignement scolaire scientifique doit être telle, que les faits, les idées présentés à l'élève ne dépassent jamais son entendement, c'est-à-dire que leur conception ne constitue pas des efforts disproportionnés au degré de développement de ses facultés intellectuelles.

De plus, la méthode, pour être fructueuse, doit insensiblement, et chaque jour, exiger de l'intelligence enfantine un effort plus grand qui aura pour résultat de développer les facultés par un travail actif.

Il est toutefois un écueil à éviter, c'est la tendance à enseigner des faits scientifiques qui, bien que fort simples et faciles à saisir, ne sont pas d'une utilité usuelle immédiate ou dont l'étude n'est pas rendue nécessaire par la progression logique de la méthode. Le nombre d'années que la jeunesse passe sur les bancs des écoles n'est point trop grand en présence de l'immense développement de l'activité humaine qu'il faut lui faire connaître. C'est ainsi que nous ne voyons pas l'utilité qu'il y a de dresser de jeunes et souvent fort habiles arpenteurs et topographes, sous prétexte de faire dessiner par les écoliers les croquis de l'école et du quartier dont nous parlerons plus loin.

Ces croquis doivent amener les élèves à saisir la représentation des grandeurs et des étendues sur les cartes; le résultat une fois obtenu, qu'on sache s'arrêter. Des cours même élémentaires de levé de bâtiment, d'arpentage et de topographie, ne sont point de la géographie, font perdre du temps et ne servent souvent, grâce à leur simplicité, qu'à faire briller le savoir-faire du pédagogue.

Ces matières trouvent d'ailleurs leur place, à un autre moment, dans la longue suite des études, suivant la voie particulière que prennent les individus. Chaque chose à sa place, une place pour chaque chose.

Pendant le premier âge, l'enseignement géographique doit se borner à éveiller l'attention sur les phénomènes naturels, appréciables au moyen des sens du toucher et de la vue d'abord, de la vue seule ensuite.

Des promenades, accompagnées de causeries où l'on aura soin de ne parler que de ce qui tombe directement sous l'application des sens, développeront chez les jeunes élèves cette première faculté intellectuelle qui permet de distinguer rapidement dans un tout, les diverses particularités qui le caractérisent.

Lorsque ces causeries auront suffisamment exercé l'enfant à *bien voir*, le maître pourra éveiller son attention sur les harmonies et les contrastes les plus apparents des phénomènes à sa portée. Il exercera ainsi le jugement de son disciple.

Mais comment passer de l'enseignement de ce que l'on voit à l'enseignement de ce que l'on ne voit pas ? La difficulté sera vaincue grâce à une faculté précieuse que tous possèdent, bien qu'à des degrés différents. C'est celle qui permet de reproduire instantanément devant les yeux, avec tous ses détails, l'image aérienne d'un objet, d'un spectacle vu intérieurement. Cette faculté, qui permet de décrire un objet connu sans l'avoir sous les yeux et sans employer un discours de convention, est certainement celle que l'enseignement moderne a le plus d'intérêt à développer. Mémoire intelligente, elle supprime le *mot à mot* et, par des évocations successives ou même simultanées d'images, permet la comparaison mentale d'objets connus mais trop éloignés les uns des autres pour être vus ensemble ; elle initie les élèves au raisonnement abstrait et prépare ceux d'entre eux qui sont destinés à escalader les derniers degrés du temple des sciences, à devenir géomètres comme l'étaient les philosophes antiques, c'est-à-dire mesurant l'univers au compas de la pensée.

Tout donc, dans l'enseignement primaire de la géographie, doit tendre à développer cette précieuse faculté. Parler d'abord de ce que l'on voit, de ce que l'on a vu ensuite, faire décrire avec ordre ce qu'on a sous les yeux, ce que l'on a eu sous les yeux après, le moyen est simple et directement applicable.

Lorsque l'élève aura ainsi détaillé les divers spectacles qui s'offrent directement à sa vue et saura mentalement les voir et les décrire, le maître pourra lui faire connaître, par la parole, des spectacles semblables mais inaccessibles pour lui. Si son discours est suffisamment vivant, coloré, l'image apparaîtra aux yeux du jeune auditeur, il *aura vu* et, par conséquent, compris.

Toutefois, ce moyen d'enseigner le *non visible* n'aborde que les aspects et ne peut que difficilement donner une juste idée des étendues et des positions relatives. Il est donc nécessaire d'apprendre à l'élève à lire la carte.

Ici encore, la nature a mis à la disposition du maître une aptitude naturelle, précieuse.

Cette aptitude réside dans cette disposition qu'ont tous les enfants à représenter avec le crayon, la craie, le charbon ou un bâton, sur les murs ou dans le sable, ce qui a le plus frappé leurs yeux.

Que les premières descriptions des lieux soient donc accompagnées de leurs dessins-plans tracés au tableau; que l'élève soit insensiblement exercé à tracer *à vue* le plan de la classe, de l'école d'abord, des rues ou des chemins environnants ensuite.

Lorsqu'il sera parvenu à donner aux angles des amplitudes se rapprochant de la vérité, aux longueurs des grandeurs à peu près proportionnelles, on lui montrera une carte murale agricole et physique de son village. Tous les lieux déjà visités antérieurement seront revus et décrits en les pointant sur cette carte.

Simultanément aux leçons de lecture de la carte des lieux que l'élève peut facilement visiter, on reprendra la série des dessins de l'école, des rues, etc., mais en faisant travailler à la règle et au mètre. Ces exercices de dessin, accompagnés de mesurages exacts, ne doivent servir qu'à faire comprendre l'usage des échelles métriques et ne peuvent remplacer le dessin des plans *à vue* et de mémoire qui seuls sont vraiment susceptibles de développer cette faculté si importante : *voir dans l'espace*.

Les dessins métriques ne pourront être exécutés qu'au 10^e, au 100^e, au 500^e, etc., c'est-à-dire à des échelles dont les rapports avec les grandeurs véritables soient des nombres décimaux ronds, facilement réductibles en des nombres entiers de mètres, de décimètres, de centimètres ou de millimètres. La carte du village suspendue dans la classe sera à l'échelle de 1/5,000, et l'élève sera fréquemment appelé à y mesurer lui-même, au double décimètre, les distances et les étendues. Lorsque l'enseignement sera arrivé à ce degré d'avancement, on y ajoutera l'explication élémentaire de la boussole et de l'orientation rapportée à celle-ci et aux positions diurnes du soleil. L'étude sera poussée jusqu'à la lecture de planchettes de la carte d'état-major à 1/20,000, avec l'explication de ses signes conventionnels les plus importants.

Des cartes murales, physiques et agricoles de l'arrondissement et de la province seront ensuite successivement présentées. Le professeur apprendra aux élèves à y voir les aspects divers de la contrée et à y mesurer les espaces.

Pour terminer l'enseignement primaire, on décorera la classe d'une carte de Belgique à 1/100,000 et d'un globe terrestre à 1/20,000,000. Résumant toutes ses leçons, le maître fera revoir à l'élève l'école dans le quartier, le quartier dans le village, le village dans l'arrondissement, l'arrondissement dans la province et la province dans le pays, dont il

décriera à grands traits l'aspect physique, se contentant, pour la partie politique, de la nomenclature des neuf provinces et des États voisins.

Puis, passant du pays au globe terrestre, il fera voir leurs rapports réciproques et clôturera par quelques notions précises et simples sur la sphéricité de la terre, sur la répartition des mers et des terres, sur le soleil, la lune et les astres du firmament déjà décrits, au point de vue apparent, à l'origine de l'enseignement.

Les vacances qui précèdent le passage des élèves aux classes de l'enseignement moyen ou de l'enseignement primaire supérieur, devraient être employées à de petits voyages destinés à *faire voir*, à ceux qui ne les connaissent pas, une ville, une contrée montagneuse en Ardenne, un pays plat en Flandre ou la mer à la côte d'Ostende. La vue de ces aspects étonne toujours les enfants la première fois, quelle que soit la description qu'on leur en a faite. Cet étonnement prouve la nécessité de ces voyages.

Dans ce qui précède il a été parlé de cartes scolaires. Avant d'indiquer la marche à suivre dans l'enseignement de la géographie pendant les études moyennes, examinons les cartes nécessaires et les qualités qu'elles doivent avoir. Ce matériel géographique se composera de :

Un planétaire ;

Un globe terrestre ;

Six séries de cartes, savoir :

1^{re} série : le monde.

2^e série : l'Europe.

3^e série : la Belgique.

4^e série : la province.

5^e série : l'arrondissement.

6^e série : la commune.

Pour que l'enseignement soit vraiment efficace, il faut que les cartes mises sous les yeux des élèves soient avant tout *claires et sobres de détails*. Une bonne carte scolaire ne peut donc être à la fois physique, politique, administrative, linguistique, judiciaire, etc., etc. Car, comme le dit le capitaine Hannot, dans un article récemment paru, « de même • que, pour l'enseignement en général, le secret non seulement « d'ennuyer, mais encore de mal enseigner est celui de tout « dire, de même, pour la géographie, le moyen de rebuter et « d'être obscur est de vouloir tout montrer sur les cartes ».

Il n'est pas difficile de trouver en Allemagne des cartes continentales physiques répondant à ces qualités de simplicité ; citons, entre autres, les travaux de Kiepert et ceux de Woldermann. Mais de bonnes cartes scolaires du monde sont plus rares, et la plupart des cartes de Belgique publiées jusqu'à ce jour ont ce défaut capital de vouloir indiquer à la fois trop de choses et de présenter, par conséquent, des images compliquées qui ne peuvent s'imprimer d'une façon nette dans l'imagination des enfants. Pour obvier à cet inconvénient, qui est un véritable obstacle dans l'enseignement de la géographie, je crois qu'il faut, dans les trois premières séries de cartes :

1° Une carte physique murale principale de grande dimension ;

2° Plusieurs cartes de dimensions moindres représentant chacune la même étendue de terrain que la principale, mais sous les divers aspects que la géographie considère.

Voyons ce que doivent être les cartes de chacune des séries 1, 2 et 3, et prenons comme type la 3^e de la Belgique. Les cartes des 1^{re} et 2^{es} séries seront construites d'après les mêmes principes.

1° La carte principale de Belgique doit être, comme on l'a vu plus haut, la carte physique, base primordiale de tout

enseignement géographique. Elle sera la représentation la plus artistique possible du relief du sol. Flatter l'œil est un moyen infaillible de faire retenir. Elle ne pourra, ainsi que cela s'est fait jusqu'à présent, être arrêtée aux frontières, à moins d'être inintelligible dans les parties qui avoisinent ces dernières.

2° Une série d'esquisses planimétriques de Belgique, toutes de même grandeur, mais à une échelle moindre que la carte principale, donneront les indications des divisions politiques, judiciaires, administratives, agricoles, industrielles, linguistiques, ethnographiques, historiques, etc., etc.

On aura soin de n'indiquer sur chacune de ces esquisses qu'un seul fait, qu'une seule idée, et elles seront exécutées en couleurs vives et tranchant nettement les unes sur les autres. On opérera, par ce procédé, un véritable classement graphique des idées.

Les meilleures cartes murales de la Belgique qui existent sont à l'échelle de 1/160,000. Une pareille échelle permet-elle bien l'application, dans l'étude des grandeurs et des espaces, du principe vivifiant de l'enseignement moderne, les faits à la place des mots, c'est-à-dire évaluer les dimensions, au lieu de les faire apprendre par cœur? — Évidemment non, car à cette échelle,

L'hectomètre vaut 0^{cm}0625.

Le kilomètre vaut 0^{cm}625.

• La lieue belge de 5 kilomètres vaut 3^{cm}125.

— Comment, avec de pareils rapports de grandeurs, l'élève pourra-t-il mesurer, à l'aide du double décimètre gradué, les distances sur la carte? Le calcul mental des lieues et des kilomètres est fort difficile, sinon impossible.

Nous choisirons, au contraire, l'échelle entière de 1/100,000, qui évite ces inconvénients.

L'hectomètre y sera représenté par 0^m1.

Le kilomètre par 1^m00.

La lieue de 5 kilomètres par 5^m00.

— Les esquisses planimétriques de la Belgique destinées à rendre nettement sensibles les divers points de vue que la géographie envisage, seront construites à l'échelle de 1/500,000.

Dans le même ordre d'idées, les cartes de la 1^{re} série — la terre — seront la carte physique principale à l'échelle de 1/10,000,000, et les cartes complémentaires à 1/50,000,000.

Pour les cartes de la 2^e série — l'Europe — on aura la carte physique principale 1/20,000,000 et les cartes complémentaires 1/10,000,000.

Les cartes de la 1^{re} série seront des cartes de Mercator et ne devront jamais être présentées aux élèves sans l'accompagnement d'un globe terrestre. Il est d'ailleurs à remarquer que, grâce à la grandeur des échelles équatoriales choisies pour ces cartes de la terre, on sera dispensé d'avoir recours, pour les notions générales de la géographie, aux cartes particulières des continents autres que celle de l'Europe.

Quant aux séries 4, 5 et 6 de la province, de l'arrondissement et de la commune, il suffira d'une carte principale pour chacune d'elles. Elles seront respectivement à 1/40,000, 1/10,000, 1/2,000. Largement tracées, elles indiqueront l'orographie du sol lorsqu'il y aura lieu, et elles donneront tout au moins des indications claires sur son hydrographie. On y ajoutera, selon les circonstances, la représentation des lieux boisés, cultivés ou incultes, et des prairies.

Le globe terrestre sera uniquement physique, c'est-à-dire

représentant les altitudes des continents et les profondeurs des mers. Son échelle sera de 1/20,000,000.

Enfin, un planétaire d'un diamètre à peu près égal suffira pour les démonstrations élémentaires.

Nous avons dit plus haut qu'il était utile et même nécessaire de faire faire aux jeunes écoliers, à la fin des classes primaires, un voyage d'initiation aux aspects géographiques élémentaires qui leur sont complètement étrangers. Il serait, de plus, utile que dans chaque école le maître eût à sa disposition un album de vues chromo-lithographiées choisies dans les nombreuses et magnifiques publications modernes, de façon à caractériser les aspects les plus marquants de la nature dans les différentes parties du monde. Ces images, choisies parmi les plus artistiques, aideront singulièrement l'élève à voir.

Et, à ce sujet, qu'il nous soit permis de faire un vœu. C'est que le gouvernement et les administrations communales attribuent les encouragements qu'ils donnent aux beaux-arts, et spécialement à la peinture, aux œuvres qui peuvent contribuer à l'enseignement de la jeunesse. Quel puissant secours les maîtres ne trouveraient-ils pas dans des musées où ils pourraient *faire voir* à leurs élèves les aspects les plus caractéristiques, les situations les plus saisissantes des lieux qu'ils leur ont décrits, des faits historiques qu'ils leur ont développés ! Et l'art trouverait-il un plus noble but aux inspirations de sa poésie que d'élever l'âme de la jeunesse par la contemplation du beau et du grand !

Il nous reste, pour achever la question du matériel de l'enseignement géographique, à parler de l'atlas ou recueil de cartes à mettre dans les mains des élèves.

Les cartes de cet atlas seront la reproduction fidèle des cartes murales, avec la condition que leurs rapports de grandeurs avec ces dernières soient toujours les plus simples possible.

Les atlas, en général, révèlent bien plus la préoccupation d'encadrer toutes les cartes dans un format donné que d'avoir un petit nombre d'échelles différentes, simples dans leurs rapports. Ce défaut des atlas existants est, à notre avis, un obstacle sérieux à la saine appréciation des étendues et des grandeurs, sans laquelle l'étude de la géographie risque de devenir fantaisiste.

L'atlas mural de la Bourse d'Anvers, qui comprend les cartes du monde entier, est là pour démontrer la possibilité de cette simplification absolue des échelles, tout en conservant pour les cartes des grandeurs uniformes.

L'atlas scolaire belge contiendra :

La carte du village à 1/20,000;

La carte de l'arrondissement à 1/100,000;

La carte de la province à 1/400,000;

La carte physique de la Belgique à 1/1,000,000;

Les esquisses ou cartes secondaires de la Belgique à 1/1,000,000;

La carte physique principale de l'Europe à 1/20,000,000.

Les esquisses secondaires des cartes de l'Europe à 1/20,000,000;

La carte physique principale de la terre (Mercator) à l'échelle équatoriale de 1/100,000,000.

Les esquisses secondaires de la carte de la terre (Mercator) à l'échelle équatoriale de 1/150,000,000;

On y ajoutera quelques cartes qui ne font pas partie de la série des cartes murales. Leur présence dans l'atlas est nécessitée par l'exiguïté relative des cartes physiques de l'Europe et de la terre qui y trouveront place et qui ne sauraient reproduire d'une façon suffisamment lisible les grandes cartes murales. Ce sont, pour l'Europe :

La Hollande et la Suisse à 1/2,000,000.

Le Danemark, l'Espagne, la France, l'Italie, la Grande-

Bretagne, la Turquie et la Grèce, l'Autriche et l'Allemagne à 1/5,000,000.

L'Islande (cartouche de la carte du Danemark) et la Suède-Norvège à 1/10,000,000.

La Russie à 1/150,000,000.

A la suite des planisphères de Mercator se placeront les cartes d'Asie et d'Afrique à 1/40,000,000, de l'Amérique du Nord, de l'Amérique du Sud et de l'Australie à 1/20,000,000.

L'atlas sera complété par une planche donnant les projections orthogonales équatoriales et polaires du globe terrestre, une projection lunaire, deux cartes célestes et une épure du système solaire.

Tableau comparatif des cartes murales et des cartes de l'atlas scolaire belge.

Cartes murales.	Échelles.	Cartes de l'atlas.	Échelles.
La commune. . . P	1/2,000	La commune. . . P	1/20,000
L'arrondissement . P	1/10,000	L'arrondissement . P	1/100,000
La province. . . P	1/40,000	La province. . . P	1/400,000
La Belgique . . . PM	1/100,000	La Belgique. . . PM	1/1,000,000
Esquisses second. . PM	1/500,000	Esquisses second. PM	1/1,000,000
L'Europe. . . . M	1/2,000,000	L'Europe. . . . M	1/20,000,000
Esquisses second. . M	1/10,000,000	Esquisses second. . M	1/20,000,000
		La Hollande. . . M	1/2,000,000
		La Suisse . . . M	1/2,000,000
		Le Danemark . . M	1/5,000,000
		L'Italie M	1/5,000,000
		L'Espagne . . . M	1/5,000,000
		La France . . . M	1/5,000,000
		La Grande-Bretagne. M	1/5,000,000
		La Turquie et Grèce. M	1/5,000,000
		L'Autriche-Hongrie. M	1/5,000,000
		L'Allemagne. . . M	1/5,000,000
		L'Islande (cartouche de la carte de Da- nemark M	1/10,000,000
		La Suède et Norvège. M	1/10,000,000
		La Russie . . . M	1/15,000,000
La Terre (Mercator). PM	1/10,000,000	La Terre (Mercator). PM	1/100,000,000
Les esquisses secon- daires (Mercator) . PM	1/50,000,000	Les esquisses secon- daires (Mercator). PM	1/150,000,000
		L'Amérique du Nord. M	1/20,000,000
		L'Amérique du Sud. M	1/20,000,000
		L'Australie . . . M	1/20,000,000
		L'Asie M	1/40,000,000
		L'Afrique . . . M	1/40,000,000
Le globe terrestre . PM	1/20,000,000	Les projections ortho- gonales M	1/200,000,000

Nota. — Les cartes destinées à l'enseignement primaire sont marquées P.

Celles destinées à l'enseignement moyen sont marquées M.

Enfin, les cartes communes aux deux enseignements sont marquées PM.

Revenons à la question de la méthode de l'enseignement géographique. Nous avons abandonné nos élèves au moment où ils ont terminé leurs classes primaires et se préparent, vers l'âge de dix ou onze ans, à entrer dans celles de l'enseignement moyen ou de l'enseignement primaire supérieur. Leur intelligence est suffisamment ouverte, ils savent voir dans l'espace, connaissent bien ce qui les entoure, se rendent compte d'une façon générale de l'aspect et de l'étendue du pays et ont acquis, en dernier lieu, des notions simples mais nettes sur la terre et ses rapports avec le système planétaire.

Reprenant les élèves où ils en sont restés, le maître recommencera la description cosmographique et physique de l'univers en l'accentuant par quelques notions géognostiques et géologiques, tout en se gardant de leur présenter des concepts qu'ils seraient incapables de saisir nettement.

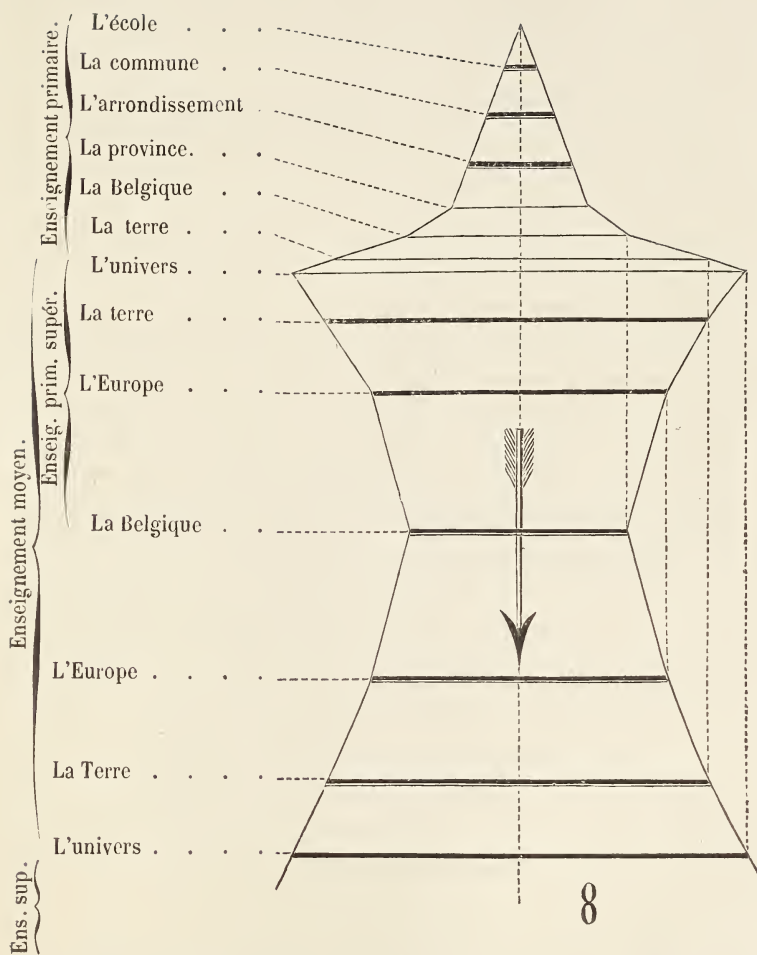
Le globe terrestre et la grande planisphère physique feront après cela leur apparition dans la classe et donneront lieu à une description générale mais complète des continents et des océans. Les esquisses secondaires indiquant les limites des royaumes et des empires, la répartition des grandes races humaines, les premières notions sur les températures externes, sur la répartition des végétaux et des animaux, etc., passeront successivement et lentement sous les yeux du jeune auditoire.

Les cartes d'Europe seront ensuite étudiées dans le même ordre d'idées, et l'on reprendra, à mi-chemin des études moyennes en 4^e ou en 3^e, l'étude de la Belgique. Elle sera faite, cette fois, à tous les points de vue et *aussi complètement que possible*, en comparant encore toutes les esquisses secondaires géographiques à la carte physique générale.

Revenant ensuite, dans les classes supérieures, à l'Europe et à la terre, l'enseignement prendra un caractère plus détaillé d'une part, mais plus philosophique d'une autre, pour se terminer en rhétorique par un cours complet de cosmographie

Après cela, l'enseignement de la chaire universitaire sera cette description rationnelle de *ce Cosmos*, tel que de Humboldt l'a conçu. Les magnifiques atlas de Stieler, Vivien de Saint-Martin, Menke, Berghaus seront les documents sur lesquels il s'appuiera.

La méthode qui vient d'être exposée adopte le principe d'enseignement des programmes officiels : reprendre plusieurs fois la même série d'études pour les développer chaque fois un peu plus. Seulement, au lieu de recommencer les mêmes matières toujours dans le même ordre progressif, ce qui interrompt la continuité de l'enseignement et y produit de véritables à-coups, nous préférons adopter des progressions alternatives, passant successivement du tout à la partie et de la partie au tout. On y voit que cette idée peut être représentée graphiquement par la figure suivante :



L'étude de la géographie commence à l'origine par *l'école* et s'étend progressivement, pour amener l'enfant aux premières connaissances du système planétaire au moment où il va passer aux classes de l'enseignement moyen ou de l'enseignement primaire supérieur.

Partant de là, on ramène rationnellement l'écolier à l'étude complète du pays. Puis, s'appuyant sur cette base, elle étend graduellement ses vues sur la Terre et ensuite sur tous les mondes qui peuplent l'immensité.

Appelé à s'asseoir plus tard sur les bancs de l'Université, l'étudiant est préparé à recevoir avec fruit les leçons de la science rationnelle proprement dite.

Pour terminer, j'ai la satisfaction de vous annoncer que les idées que je viens d'émettre au sujet du matériel géographique scolaire ont été adoptées par l'institut géographique scolaire fondé à Bruxelles par MM. Merzbach et Falk, que ce programme y est à l'étude et est même passé à la période d'exécution pour ce qui regarde le globe terrestre physique, les cartes de Belgique et l'atlas belge scolaire.

Le 27 mai 1881.



SÉANCE SOLENNELLE DU 12 AOUT 1884

Remise au Conseil communal des cartes murales de la Bourse.

Anvers revendique avec orgueil l'honneur d'avoir créé, au temps de sa brillante splendeur qui suivit la découverte de la route des Indes par le cap de Bonne-Espérance et du nouveau monde, le type des palais commerciaux désignés aujourd'hui sous le nom de *Bourse*. Cette circonstance donnait une importance toute spéciale à la séance de la société de géographie, où devait être inauguré le nouveau système d'ornementation adopté pour la Bourse d'Anvers, précisément trois cent cinquante ans après la construction du monument. Il ne sera donc pas hors de propos, avant de donner la relation de la séance, de rappeler l'histoire de l'édifice lui-même.

Le Florentin Lodovico Guicciardini, dans sa précieuse *Description de tous les Pais-Bas*, où, à l'imitation de la description géographique de l'Italie écrite par Léandro Alberti, il s'efforce de faire connaître « la situation, la grandeur, la « beauté, la puissance et la noblesse de ces tant excellents et

« admirables pays », attribue à Anvers non seulement l'honneur d'avoir construit la première *Bourse de commerce*, mais prétend même que le nom de ce genre d'édifices eut une origine flamande : — « A Bruges, » dit-il en substance, « était une place très commode, au bout de laquelle était bâti l'hôtel de la famille DE LA BOURSE (*van der Beurse, van der Borzen, ou de Borza*), où se réunissaient les négociants pour trafiquer de leurs affaires. Les armoiries de la famille gravées sur la porte de l'hôtel, où étaient représentées trois bourses, firent donner à cette place le nom de *place de la Bourse* ou *des Bourses*, et ce nom parut si bien approprié à la destination assignée à ce lieu de réunion, que les marchands l'appliquèrent aux lieux où ils se réunissaient d'ordinaire dans d'autres villes, telles que Berghe (Berg-op-Zoom) et Anvers, et que plus tard les Français l'adoptèrent également à Rouan (Rouen) et Toulouse (Toulouse)... La nouvelle Bourse d'Anvers fut « fondée en l'an de notre salut 1531 et imitée à Londres par Thomas Grassan (Gresham), bourgeois honorable de cette cité. Il est à noter que, le bâtiment terminé, la reine Élisabeth vint le visiter et, en ayant loué la disposition, elle prescrivit qu'il prît le nom de Change Royal (*Royal Exchange*), afin de faire oublier son origine ; mais, malgré cette précaution et son édit, rien ne put empêcher que le nom de Bourse y soit conservé. »

Cette double affirmation de Guicciardini mérite d'être examinée avec quelque attention.

On voit encore aujourd'hui à Bruges, sur les vestiges de l'ancien hôtel, rue des Pelletiers, les armoiries de la famille *van der Beurse et Bave* « d'or à bande de gueules chargées de trois bourses d'argent » qui frappèrent la vue de Guicciardini à l'époque où il visita Bruges, et ce fait justifierait l'affirmation du Florentin que cette place prit le nom de la famille qui y avait son hôtel. La famille *van der Beurse* ou *de Borza* est

très ancienne, car son nom se retrouve dans les annales de Bruges dès 1257 ; mais, comme l'ont remarqué MM. de Burbure et Génard, les armes que vit Guicciardini ne sont guère antérieures au xvi^e siècle, époque de l'alliance des familles *van der Beurse* et de *Bave*. Lorsque Guicciardini affirme que ces armes parlantes donnèrent le nom à la place, il peut avoir été le jouet d'une erreur ; il reste douteux, en effet, si le lieu de réunion prit le nom de la famille, ou si la famille, au contraire, prit le sien du lieu où elle avait son établissement principal.

Il existait à Rome et dans les principales villes de l'empire de vastes salles nommées *basiliques*, où, à l'origine, le souverain rendait la justice, mais qui, peu à peu, se transformèrent en lieux de réunion pour les négociants. — « Les *basiliques*, qui touchent aux places publiques, » dit Vitruve, « doivent » être construites dans l'endroit le plus chaud, afin que, » pendant l'hiver, les commerçants puissent y trouver un » abri contre les rigueurs de la saison. » — Dans la suite, ces salles servirent aux premières assemblées des chrétiens et se transformèrent pour la plupart en églises.

Il paraît démontré qu'en Flandre il existait de temps immémorial de semblables lieux de réunion désignés sous le nom caractéristique de *Bourses*, tantôt dans des édifices particuliers, tantôt à ciel ouvert, où les marchands traitaient d'affaires d'argent et de négoce. Dans toutes les villes où de semblables Bourses existaient, on rencontre en même temps un tribunal chargé de trancher les différends qui naissaient dans les transactions : tantôt c'est un conseil présidé par un prier, comme à Lyon ; tantôt c'est un *consul*, noble ou bourgeois, nommé quelquefois à titre héréditaire, quelquefois à titre viager, quelquefois même élu par les marchands, comme à Toulouse où la fonction consulaire appartenait, en vertu d'un privilège, au *vieux maître* ou *vieux roi des merciers*.

On pourrait donc tout aussi bien supposer que la famille *van der Beurse* tira son nom d'une pareille fonction, qui lui

était conférée à titre de privilège, qu'admettre avec le Florentin qu'elle donna son nom au lieu de réunion. Ce qui achève de dérouter dans toutes les suppositions qu'on peut faire à ce sujet, c'est qu'à Anvers, dès 1297, le mot *Bourse* se trouve appliqué au lieu où se rassemblaient les marchands rue aux Laines, et qu'un document de 1353 établit que le terrain en appartenait au riche marchand *Jean van der Beurse* et à ses deux fils Jean et Nicolas, qui étaient originaires de Bruges.

Quoi qu'il en soit de la véritable origine du mot *Bourse*, il n'en est pas moins certain qu'il désignait généralement, dans nos contrées, l'endroit où se réunissaient les marchands, et qu'il se répandit ensuite dans toute l'Europe. On trouvait des *Bourses* à Bruges, Anvers, Bois-le-Duc, Malines, Lierre, Louvain et même dans de simples villages, comme à Hoboken, près d'Anvers.

Avec la prospérité croissante du commerce anversoïis à l'époque de la décadence de Bruges, " la Venise du Nord ", les négociants ne se contentèrent plus d'une place publique, exposée aux intempéries, pour leurs réunions ordinaires. On songea à leur construire, comme à Rome, de véritables *basiliques* ou *Bourses*.

En 1474, la ville d'Anvers, désireuse de favoriser le commerce important que les Anglais faisaient chez elle, acquit du chevalier Michel van de Werve une maison rue de la *Vieille Bourse*, où l'on projeta de construire une *Bourse* couverte. Ce projet fut abandonné à cause de la *Guerre des deux roses*, les Anglais ayant été rappelés dans leur pays. La *Bourse anglaise*, dont les plans existent encore, ne fut jamais construite.

En 1515, le projet fut repris sur des bases plus larges. La

ville acquit de Jean van Looveren, propriétaire de l'auberge *den Rhyn*, un vaste terrain voisin de l'ancienne Bourse de la rue aux Laines, où les négociants construisirent à leurs frais, et probablement sur les plans de l'architecte Dominique de Waghmakere, un édifice approprié à leur usage : c'était une cour, espèce d'*atrium*, entourée de galeries couvertes, construites à la manière des *logia* d'Italie, sous lesquelles ils abritaient, sur des échoppes, les marchandises qu'ils avaient à vendre et les échantillons : — « Une place libre de passage de chariot et de chevaux, » dit Guicciardini « et de tout autre » destourbier (*obstacle, cause de trouble*) et empeschement et « en icelles ses loges et boutiques très belles, closes de toute » part... » — Cette *vieille Bourse*, premier édifice de l'espèce construit en Europe, fut détruite en 1532, par ordre de Charles-Quint, et ses restes se voient encore dans la maison rue du Jardin, n° 13.

En 1527, la *vieille Bourse* étant devenue insuffisante, à cause de l'accroissement des affaires qui se faisaient à Anvers, la ville acquit la propriété nommée *het Hof-ter-List* (appartenant à la famille van der List), près de la place de Meir, où se trouve encore la Bourse actuelle. Dominique de Waghmakere fut chargé d'y construire la *nouvelle Bourse* sur un plan analogue à celui de l'ancienne, mais dans des proportions plus vastes encore. Les travaux, dirigés par les entrepreneurs Adrien et Pierre Spillemans, furent commencés le 11 juillet 1531 et coûtèrent la somme de 19,400 florins. La galerie ou les loges furent surmontées d'un étage qui servait aux expositions pour la vente des tableaux des artistes anversoïis. — « Au- » dessus des quelles loges, » dit Guicciardini, « et d'une » même largeur et espace, de très grands logis couverts et » pleins de boutiques de tous costez, lesquels on appelle le » Pant des peintures (*Schilderij Pandt*) pour ce que c'es à » qu'on en vend de toutes sortes et façons. »

La Bourse d'Anvers, fréquentée par des négociants de

toutes les nations, devint bientôt le type des constructions analogues qui s'élevèrent de toutes parts, à Londres comme à Amsterdam, à Paris comme à Rouen, Bordeaux, Toulouse, Nîmes, Poitiers. En 1537, le riche négociant de Londres Thomas Gresham, étant venu la visiter, résolut de doter à ses frais la capitale de l'Angleterre d'un édifice semblable, qui fut construit en 1566. — " La Bourse construite à Londres " par Thomas Gresham, " dit M. Gens, " sur le modèle de celle " d'Anvers, fut élevée sous la conduite d'un architecte anversois que les historiens anglais nomment *Henrike*, ce qui " n'est probablement qu'une altération du nom flamand " *Hendrickx*. La charpente du bâtiment fut exécutée en " Angleterre, mais sous la direction d'un charpentier anversois. Les piliers en pierre bleue furent taillés à Anvers et " embarqués pour Londres, entièrement achevés. La statue " de la reine Elisabeth, qui, avant l'incendie du *Royal Exchange*, en formait un des principaux ornements, fut " également exécutée à Anvers, d'après un modèle envoyé de " Londres. "

La *nouvelle Bourse* d'Anvers fut détruite en partie par un incendie le 24 février 1581, et reconstruite, sur le même plan, par l'architecte Paul Luydinckx. En 1853, l'ingénieur Marcelis couvrit la cour intérieure d'une charpente en fer vitré.

Le 2 août 1858, la Bourse, décorée par MM. Guffens et Swerts, fut détruite de nouveau par le feu ; les colonnes des portiques restèrent seules debout. En 1868, l'administration adopta le plan de sa reconstruction actuelle, dressé par M. l'architecte Joseph Schadde. L'édifice fut inauguré le 18 août 1872 ⁽¹⁾.

⁽¹⁾ Guicchardin, *Description des Pays-Bas*, 1582, p. 108. — *Congrès Archéologique d'Anvers*, 1867, p. 149. (Notes de MM. de Burbure et Génard.) — Génard, *Notice sur les architectes Herman et Dominique de Waghemaekere*, p. 33 et 44. — Gens, *Histoire de la ville d'Anvers*, p. 386. — Thys, *Historique des rues d'Anvers*, p. 71 et 250. — Schayes, *Histoire de l'architecture en Belgique*, t. II, p. 290. — Monteil, *Histoire des Français des divers états* (xvi^e siècle), t. II, p. 205.

L'étage de l'édifice fut disposé pour servir de locaux au tribunal de commerce, à la société commerciale et maritime et au télégraphe; il restait à pourvoir à l'ornementation des galeries inférieures, désormais vides des boutiques qui les remplissaient au XVI^e siècle. Divers artistes proposaient d'y peindre à fresque des scènes et des allégories se rapportant à l'histoire du commerce d'Anvers, lorsque la *société de géographie*, d'accord avec l'auteur du monument, conseilla d'y dessiner des cartes murales qui, tout en complétant par leur forme artistique l'ornementation générale de style flamand, pourraient être consultées avec fruit par les négociants journellement rassemblés à la Bourse. Déjà même le plafond et les murs avaient reçu une sorte d'ornementation géographique, au moyen d'écussons aux armes des divers pays en relation d'affaires avec Anvers, dessinés et classés dans leur ordre géographique par M. P. Génard, archiviste d'Anvers et secrétaire général de la société de géographie (1), et des plantes exotiques, telles que le thé et le coton, objet d'un commerce considérable, ornent, en s'enroulant autour des rinceaux et des arcs-boutants, la charpente en fer de la vaste halle. La proposition de la société de géographie fut adoptée par le conseil communal, le 27 juin 1879, et M. le capitaine d'état-major Ghesquière, conseiller de la société, se chargea généreusement de diriger ce travail délicat.

Si Anvers peut à juste titre revendiquer l'honneur d'avoir fixé le type des *Bourses* de l'Europe, nous croyons que le nouveau système d'ornementation qu'elle a adopté pour ce monument, fera également époque. Déjà, dans la séance du 9 août 1880, le congrès des sociétés de géographie de France, assemblé à Nancy, le recommandait comme le plus approprié aux édifices du même genre.

(1) Voyez la description dans la revue de *Vlaamsche School*, 1875.

Le 12 août, à 8 heures du soir, la belle halle de la Bourse avait reçu une riche ornementation de lumière pour la séance solennelle dans laquelle la société de géographie devait remettre au conseil communal les cartes murales dressées sous sa surveillance. Au fond de la salle, une vaste table à tapis vert était destinée à servir de bureau à la société. En arrière et autour du bureau, se trouvaient les sièges des conseillers et des membres effectifs, tandis qu'en avant, des fauteils avaient été disposés pour les membres du conseil communal et les diverses autorités de la ville. Dans l'enceinte réservée se trouvait un grand nombre de chaises pour les invités et les membres de la société de géographie. Le public était admis à circuler dans les galeries du pourtour.

Les cartes murales étaient voilées et gardées par des soldats d'artillerie en grande tenue. Dans la galerie supérieure se trouvait le corps de musique du 6^e régiment de ligne, sous la direction de son habile chef, M. Painparé. Enfin, derrière le bureau, un trompette, à la disposition du président, prêt à transmettre les signaux dans cette salle trop vaste pour la portée de la voix.

A huit heures précises, le président, M. le colonel Wauwermans, ouvre la séance, assisté de M. Delgeur, vice-président, M. Génard, secrétaire général, M. Burls, trésorier, M. Hertogh, bibliothécaire. Il invite M. le capitaine d'état-major Ghesquière, auteur des cartes, ainsi que M. Schadde, architecte de la Bourse, à prendre place au bureau.

L'enceinte réservée était remplie de dames, d'officiers, de notabilités du monde commercial parmi lesquels nous remarquons un grand nombre d'officiers supérieurs de la *Schutterij* hollandaise, arrivés à Anvers pour prendre part aux fêtes du tir. A gauche du bureau, la *société commerciale, industrielle et*

maritime est représentée par son conseil ayant à sa tête le président, M. Armand Cateaux ; ainsi qu'une nombreuse députation de la *société des anciens étudiants de l'institut supérieur du commerce d'Anvers*. — Parmi les membres de la société de géographie nous remarquons M. Florent van der Wee, le peintre intelligent et dévoué qui a prêté son concours pour l'exécution des cartes. — Les sièges réservés au conseil communal restent momentanément vides.

Le président remercie en quelques mots la *société commerciale* du concours si amical qu'elle prête à la *société de géographie* et invite ses délégués à accompagner le bureau pour aller recevoir le corps échevinal à l'entrée du palais communal. « Vous l'occupez, Messieurs, » dit-il, « à bien plus juste titre que nous. »

Peu d'instants après, le conseil communal, ayant à sa tête M. le bourgmestre Léopold De Wael, les échevins et le secrétaire communal en costume officiel, est introduit, aux accents de la *Brabançonne*, par le président de la société de géographie, et prend place sur les sièges qui lui ont été réservés à droite du bureau.

M. le colonel Wauwermans, président, prononce d'une voix forte le discours suivant :

« Monsieur le Bourgmestre,
« Messieurs les Échevins et Conseillers communaux,
« Mesdames, Messieurs,

« L'année 1871 s'inscrit comme date mémorable dans l'histoire de la géographie. Elle marque, en effet, le commencement du puissant réveil de l'étude de la terre, qui s'est caractérisé par la création d'innombrables associations géographiques, en Europe comme en Amérique, à Yeddo, à Bombay en Asie, à Melbourne en Australie, comme à Saint-Paul de Loanda et à Mozambique sur la côte d'Afrique; ces associations, unies par les liens d'une intimité fraternelle, couvrent en quelque

sorte le monde d'un réseau de correspondance scientifique, et toutes à l'envi, expédient des voyageurs à la découverte de régions inexplorées, d'un pôle à l'autre.

« J'aime à le rappeler, Messieurs, c'est ici même, à Anvers, dans la patrie d'Ortelius et de Mercator, que prit naissance ce mouvement merveilleux et général, qui déjà a produit des résultats considérables.

« Quelques amis de la géographie eurent, en effet, la pensée téméraire d'y convoquer toutes les sommités de la science, dans un grand congrès international. » La géographie est une « science universelle, pensaient-ils, unissons l'universalité des « forces, des lumières, pour la faire progresser. » — L'idée était juste, aussi fut-elle accueillie d'enthousiasme, et les maîtres de la science accoururent avec empressement à l'appel de nos compatriotes. Lorsqu'ils nous quittèrent, l'œuvre féconde des congrès internationaux était fondée. Après Paris, nous allons bientôt avoir l'occasion de retrouver nos hôtes d'autrefois, devenus nos amis fidèles, dans une troisième session du congrès à Venise, l'ancienne et glorieuse rivale d'Anvers.

« Le succès presque inespéré de l'œuvre internationale fondée à Anvers, nous imposait de grandes obligations, sous peine de déchoir. Nous les avons acceptées résolument en fondant la *société de géographie*. — Si l'on se reporte à l'état de décadence dans lequel était tombée la science de Strabon, de Pomponius Mela, de Claude Ptolémée, dans notre pays, il y a dix ans, on peut dire que la tentative était hardie. Plus d'un esprit pessimiste nous a prédit l'insuccès. Messieurs, nous avons compté sur l'appui et les encouragements du Roi, dont la vie est vouée au bonheur de notre chère patrie et qui, par ses travaux personnels, s'est acquis une si juste renommée dans la science (*applaudissements*) ; nous avons compté sur la bienveillance de l'administration éclairée que vous représentez et qui consacre les forces vives de son intelligence et de son travail, à la réalisation des rêves les plus ambitieux pour le progrès intellectuel et commercial de notre belle cité !

« Grâce à ces puissants appuis, non seulement la société de géographie a pu vivre, mais elle a pris une place respectable au milieu des associations du même genre créées en Europe. A ce succès, Messieurs, vous avez une grande part, et c'est au nom de la société de géographie que je veux vous remercier tout d'abord...

« Étudier la géographie, Messieurs, n'est pas seulement satisfaire la légitime curiosité que nous inspirent les merveilles répandues par la nature sur notre globe, et les mœurs singulières d'une foule de peuples qui vivent dans les deux hémisphères, sous des climats divers. Cette étude a une portée plus haute.

« De même que l'industrie doit les admirables progrès réalisés de notre temps à son alliance avec la science, la mécanique, la chimie, la physique, de même l'on peut affirmer que la géographie mieux connue, mieux étudiée, avec la portée philosophique que lui donnait l'illustre Karl Ritter, c'est-à-dire, embrassant à la fois l'homme et la nature dans leurs rapports intimes, remontant aux causes et descendant aux conséquences, contribuera dans l'avenir aux progrès du commerce. La géographie, qui nous apprend à connaître les richesses de tous genres répandues sur la surface du globe, est réellement la science fondamentale du commerce, au même titre que la mécanique doit être considérée comme la base, la pierre angulaire de l'industrie.

« La société de géographie d'Anvers n'a pas la prétention d'aspirer à la grande renommée des sociétés de Londres, de Paris, de Saint-Petersbourg et de Berlin, mais elle s'est imposé la tâche plus modeste de *vulgariser la science*, de vaincre l'espèce d'indifférence qui règne, même dans nos classes les plus éclairées, pour une science d'une utilité majeure dans une grande cité commerciale. Le temps n'est pas éloigné où des esprits prévenus niaient encore la puissance de la mécanique et où l'on voyait la foule ignorante briser les

machines qu'elle croyait porter atteinte à la fortune publique. Une expérience éclatante a fait justice de cette erreur et démontré à l'évidence les bénéfices du progrès scientifique ; j'en ai la conviction profonde, on reconnaîtra bientôt aussi que ce n'est qu'avec le concours de la science géographique, encore trop négligée jusqu'ici, que se résoudra le difficile problème de l'extension des relations commerciales, auquel se vouent sans relâche les économistes et les hommes politiques de notre pays.

« Pour vulgariser une science absolument descriptive, et en apparence si aride, il faut, avant toute chose, chercher à frapper l'imagination des masses par des images faites pour se graver dans le souvenir. Les anciens avaient bien compris cette idée en représentant sur leurs cartes informes, des images fantastiques, des géants, des monstres de tous genres, dont le dessin piquait la curiosité. La science moderne dédaigne ces procédés grossiers et cherche à obtenir les mêmes résultats en alliant la précision mathématique à des procédés empruntés aux arts, à la perfection artistique. Ce fut avec une profonde connaissance du cœur humain qu'autrefois, dans les grandes républiques commerciales de l'Italie, alors que la guerre régnait encore à l'état endémique, on imagina de représenter sur les édifices publics de grandes cartes murales, peintes à fresque, sur lesquelles on avait soin, flattant les passions guerrières qui formaient la base de l'ordre social, d'inscrire les rivières, les montagnes témoins de glorieux combats, les villes conquises après de laborieux sièges, la Morée, Chypre, Candie, et, en exaltant l'héroïsme, on arrivait à imprimer dans toutes les mémoires, la forme des terres nouvellement découvertes. L'un des exemples les plus fameux de ce genre de représentation est la belle carte murale de Fra Mauro (1459), dessinée pour le couvent de Murano, à l'aide du récit des voyages de Marco Polo, que l'on montre aujourd'hui au palais ducal, à Venise.

« De nos jours où les mœurs se sont adoucies, où la guerre existe encore sans doute, mais n'est plus qu'un accident de l'état social, cet exemple reste bon à imiter, non pour faire connaître les contrées conquises par la force des armes, mais celles où se livrent tous les jours des combats plus généreux, par le commerce, pour les progrès de la civilisation. (*Applaudissements.*)

« Cette pensée nous frappa vivement lorsqu'en 1877 deux des membres les plus actifs de notre société, feu M. Jacobs-Beekmans et M. Jacques Langlois, nous exposèrent en termes convaincus le projet d'orner la Bourse d'Anvers de cartes murales maritimes, afin de permettre à nos négociants de suivre par la pensée les nombreux navires qu'ils expédient à l'étranger, de se renseigner sur leurs routes exactes, sur les dangers auxquels ils sont exposés, sur les chances de succès de leurs entreprises.

« L'œuvre était considérable ; pour la mener à bonne fin, il fallait à la fois pouvoir disposer d'un capital important et trouver le concours d'un homme dévoué ayant une instruction géographique et cartographique assez développée, et je dirai même un véritable amour de la science, afin d'utiliser les ressources considérables que possède Anvers en peintres et dessinateurs de talent, pour exécuter cet atlas mural. Malgré la difficulté de réalisation, nous n'avons pas désespéré du succès, nous l'avons poursuivi avec patience et conviction.

« Nous savions pouvoir compter sur le concours bienveillant du conseil communal et, en effet, dans sa séance du 27 juin 1879, il nous ouvrait un généreux crédit pour commencer l'exécution du travail.

« Nous avons eu le bonheur de trouver chez l'un de nos membres, M. le capitaine d'état-major Ghesquière, la science, le dévouement nécessaires pour mener à bien cette œuvre importante.

« J'éprouve, Messieurs, un certain embarras à vous faire

l'éloge du capitaine Ghesquière. Vous savez tous, les liens intimes qui m'unissent au fils de ma sœur. Je manquerais cependant à tous mes devoirs de président de la société de géographie, si je ne vous donnais le récit succinct des efforts considérables qu'il a dû déployer pour mener à bonne fin l'œuvre que je vais avoir l'honneur de vous remettre au nom de la société de géographie.

« L'artiste qui essaie de reproduire une carte de géographie ne tarde pas à reconnaître la grave difficulté d'une telle œuvre. Il s'agit, en effet, de représenter sur un plan une portion du globe sphérique en respectant, dans la mesure du possible, les conditions de proportionnalité, de grandeurs, de surfaces, souvent incompatibles. A cet effet, il établit un réseau de parallèles et de méridiens d'après un système conventionnel que l'on nomme *méthode de projection*, fondé sur des règles mathématiques. Je ne vous parlerai pas des longs et fastidieux calculs qu'ont exigés les tracés des projections du réseau des 39 cartes de la Bourse. Je me bornerai à constater qu'il a fallu calculer la position exacte de plus de 35,000 points. Le réseau fixé, il a fallu y reporter par agrandissement les données des meilleures cartes connues. Rien de plus simple, en apparence, que ce travail de dessin, de copie ; rien de plus délicat en réalité. Malgré la perfection des documents cartographiques modernes, si l'on compare les meilleures cartes d'état-major des divers pays, les cartes marines les plus en réputation, on ne tarde pas à y constater des différences notables. Il faut donc soumettre chaque carte à un travail de révision, et vous aurez une idée de l'importance de ces recherches lorsque je vous dirai qu'elles ont dû porter sur plus de 200,000 kilomètres de côtes et que l'ensemble des documents qu'il a fallu acquérir pour l'exécution, a coûté une somme de plus de 5,000 francs.

« Pour les cartes de la Bourse, l'œuvre se compliquait encore : toutes les cartes qu'on peut se procurer sont, en effet,

établies en vue de représenter la terre ferme, les continents ; dans l'œuvre projetée, il fallait les déformer et les réformer, en quelque sorte, pour représenter principalement les mers parcourues par les navires de nos armateurs. Les cartes marines donnent, il est vrai, d'excellents renseignements à ce sujet, parfaitement contrôlés, mais elles sont construites plutôt pour servir d'instrument nautique que pour faire image ; elles ont le défaut grave de déformer plus qu'aucune autre les représentations des contrées terrestres et doivent être soumises ainsi à des transformations plus complètes. Dessiner des cartes afin de donner une image précise des régions maritimes, créer de véritables portulans suffisamment exacts, conservant en même temps la forme des terres, a donc été œuvre difficile et exigeant un travail minutieux.

" Ce point établi, il a fallu encore que les cartes, pour être consultées avec fruit, parlent en quelque sorte à la vue, permettent, par un calcul mental aisé, de supputer les distances, et, à cet effet, il était nécessaire de les réduire à un petit nombre d'échelles faciles à apprécier et, dans ces conditions, fixer leurs grandeurs pour les approprier à leur cadre.

" La forme arrêtée, il fallait encore adopter une nomenclature pour les régions et les positions diverses Ici, l'auteur assume une grave responsabilité. On est d'accord aujourd'hui pour repousser, dans toute œuvre vraiment scientifique, les dénominations fantaisistes qui se sont introduites dans la géographie et pour adopter dans la nomenclature géographique une orthographe euphonique empruntée aux dénominations usitées dans chaque pays. Quelque simple que soit cette règle rationnelle, son application est très délicate, car, très souvent, on s'expose à être absolument inintelligible. C'est ainsi, par exemple, que les noms de *Bjeloje-More* ou de *Kara-Denis* des Russes, des Turcs et des Grecs, sont pour nous tout à fait incompréhensibles, et que nous devons bien en revenir, contrairement aux principes, à y substituer les expressions de

Mer Blanche ou *Mer Noire*. La langue que parle celui que dresse la carte conserve donc son importance et, quels que soient ses efforts, la décision à laquelle il s'arrêtera ne sera jamais sans appel et n'échappera pas à la critique.

" Il en est de même pour la région qu'il habite, et la traduction rigoureuse d'une carte géographique est chose impossible. Le *West-See*, l'*Ost-See* des Danois ne pourraient se traduire chez les Néerlandais par *Mer de l'Est* et de *l'Ouest*, car ils ont nommé la première *Noord-See*, par opposition avec leur *Zuyder-See*. En cette matière, comme en toute autre, on peut dire que c'est la liberté laissée à chacun qui résoudra le plus rapidement le problème de la langue géographique, si discutée en ce moment même dans toutes les associations savantes.

" Aux difficultés techniques s'en joignirent d'autres toutes matérielles qu'il fallut s'efforcer de vaincre également. Tous, Messieurs, nous admirons l'édifice si profondément original où nous nous trouvons réunis, œuvre d'un grand artiste qu'Anvers est fier de compter parmi ses enfants, M. Joseph Schadde. (*Applaudissements*.) C'était un voisinage redoutable et, quoique son auteur ait recommandé lui-même son ornementation géographique, il fallait craindre d'y toucher d'une main malhabile. Aussi n'est-ce qu'en s'inspirant religieusement de la forme des motifs d'ornementation adoptés par ce maître lui-même, et des traditions de nos grands géographes flamands du *xvi^e* siècle, qu'on a tracé les détails qui devaient compléter les cartes.

" M. le capitaine Ghesquière était complètement inexpérimenté dans l'art du peintre; il dut se renseigner près de nos principaux artistes sur les meilleurs procédés à adopter, les matériaux à choisir, le système à suivre pour obtenir une représentation durable. Tout d'abord il s'adressa à une maison de Paris qu'on lui avait indiquée comme pouvant seule lui fournir des matériaux de premier choix pour exécuter la

peinture mate, mais bientôt, éclairé par les prix exagérés qui lui furent demandés, il reconnut heureusement que notre pays fournissait, sous ces rapports, des ressources préférables et à des prix raisonnables.

« Des essais nombreux furent tentés pour faire choix des teintes décoratives, pour se fixer sur l'importance des détails à représenter et à négliger en raison de l'éclaircissement des galeries à orner, et pour la dimension des caractères à adopter dans les inscriptions, etc. Enfin il fallut découvrir et organiser un atelier assez vaste pour y installer de grands panneaux, dont quelques-uns mesurent jusqu'à 8 mètres de côté sur 4 de hauteur, préparer les échafaudages, etc.

« Ces travaux et ces études préliminaires exigèrent environ six mois, et ce ne fut que vers le 1^{er} janvier 1880 que l'atelier put être définitivement installé.

« Anvers dispose, par son académie, de ressources en peintres et en dessinateurs que possèdent peu de villes. Mais si les ressources étaient considérables pour organiser l'atelier, il n'en fallait pas moins préparer ce personnel à un travail de précision absolument nouveau pour lui, à des méthodes d'exécution d'un caractère exceptionnel.

« M. le capitaine Ghesquière eut la bonne fortune de trouver en M. Florent van der Wee un auxiliaire intelligent et dévoué. Artiste de talent, M. van der Wee, chargé de la partie matérielle du travail de peinture, l'aida d'une manière active pour tout ce qui concernait son art, et c'est à lui que revient l'honneur de ces beaux cartouches flamands tracés à la manière ortélienne, d'après l'atlas du grand géographe.

« Pendant dix-huit mois, l'atelier des cartes fonctionna avec la plus grande activité; son personnel, à certaines époques, compta jusqu'à 17 peintres et dessinateurs.

« Il faut avoir suivi l'œuvre comme j'ai pu le faire, pour comprendre la somme d'efforts déployés pour produire, dans ce temps si court, ces 35 grands panneaux, dont la superficie n'est pas inférieure à 350 mètres carrés.

• Le capitaine Ghesquière y voua tous les loisirs que lui laissait le service actif, consacrant à son œuvre souvent même ses nuits, au point de m'inspirer des inquiétudes pour sa santé. Plus tard, lorsque des obligations de service le forcèrent à quitter la garnison d'Anvers, il n'hésita pas à faire de fréquents voyages pour venir achever le travail auquel il avait voué toutes ses forces. J'affirme que par ses efforts, d'ailleurs absolument désintéressés, M. le capitaine Ghesquière a bien mérité de la science et, en particulier, de la ville d'Anvers. (*Bruyants applaudissements, dont le signal est donné par le conseil communal*).

• Je serais ingrat, Messieurs, si à mes éloges je n'associais pas tous les collaborateurs qui ont puissamment concouru à l'œuvre; outre M. van der Wee et l'atelier d'artistes dont il devint le chef, les nombreux membres de la société de géographie qui, par leurs conseils et leur coopération, nous furent des plus utiles. Parmi ceux-ci, Messieurs, je rends hommage tout d'abord à notre savant vice-président, M. le dr Delgeur, qui, non seulement mit à notre disposition sa riche bibliothèque géographique, son érudition inépuisable, mais encore un dévouement de tous les instants et à toute épreuve, qui ne s'est épargné aucune peine, aucun travail, se dérobant toujours, avec une modestie que je crains d'effaroucher, à tous les remerciements. (*Applaudissements.*) Je veux encore vous citer MM. Hunter, Langlois, Lechère, et tant d'autres dont l'expérience fut précieuse dans toutes les questions du domaine de la navigation. Je crains d'en oublier. (*Applaudissements.*)

• Pour faire œuvre vraiment digne du commerce d'Anvers, nous n'avons pas manqué de nous adresser à la société commerciale et maritime, notre alliée fidèle, que je suis heureux de voir si bien représentée parmi nous, et ici encore nous avons trouvé l'accueil le plus empressé, le plus dévoué et les plus précieux renseignements. A tous j'adresse nos sincères remerciements. (*Applaudissements.*)

„ Monsieur le Bourgmestre,

„ Le travail est actuellement achevé et, grâce à la bonne entente qui a régné entre la ville et la société de géographie, Anvers est dotée d'une œuvre sans rivale, digne de sa vieille réputation géographique.

„ Puisse-t-elle contribuer au développement de la belle et grande cité à laquelle vous consacrez vos forces avec un dévouement vraiment filial (*bravos*); puisse-t-elle aussi servir à étendre l'instruction, but des efforts de tous les hommes qui pensent!...

„ En vous remettant les cartes murales de la Bourse, au nom de la société de géographie, je m'estime fier d'avoir une faible part à une œuvre que je crois éminemment utile et qui, je n'en doute pas, ajoutera au vieux renom de notre vieille cité flamande et contribuera au progrès de sa richesse commerciale.

„ Que les voiles tombent! „

Au signal donné par le président et répété par des clairons, les voiles sont tombés sur tout le pourtour de la Bourse. Au même instant ont retenti les accents de la *Brabançonne*.

L'effet des cartes murales est splendide; à la lumière du gaz, elles font paraître la Bourse et plus vaste et plus belle. Leur exécution est un triomphe scientifique, sans doute, mais c'est aussi un triomphe artistique.

Telle a été l'impression générale, exprimée par des applaudissements répétés, lorsque tout à coup est apparue „ l'œuvre sans rivale „, comme l'a si bien surnommée le président.

M. le bourgmestre a pris la parole au nom du collège, au nom du conseil, pour attester, dans une brillante improvisation, la sympathie avec laquelle l'administration qu'il a l'honneur de diriger a accueilli, dès l'origine, le projet de décoration de la Bourse au moyen de cartes géogra-

phiques, projet déjà recommandé en 1872 par M. Schadde, l'éminent auteur de l'édifice, mis en avant d'une manière formelle, en 1877, au sein de la *société de géographie*, par feu M. Jacobs-Beeckmans et M. J. Langlois, et définitivement adopté par le conseil communal en 1879, les moyens d'exécution offrant, dès lors, toutes les garanties de succès. Il fallait, en effet, pour oser aborder une pareille entreprise, le concours efficace, puissant que l'on a trouvé dans la *société de géographie*; il fallait le dévouement et la science d'un homme comme le capitaine Ghesquière, à qui l'honorable magistrat est heureux de serrer la main en le remerciant au nom de la ville. Il ajoute, du reste, que M. Ghesquière et la *société de géographie* seront invités à assister à une séance extraordinaire du conseil communal pour y recevoir le témoignage de la gratitude des édiles anversois. Et, affirmant hautement ce que la modestie du président avait fait passer sous silence, M. de Wael, lui appliquant la devise: *Tel chef, tels soldats*, fait remarquer que la présence de M. Wauwermans à la tête de la *société de géographie* entre pour beaucoup dans le triomphe de ce jour.

Après de nouveaux remerciements adressés par le premier magistrat d'Anvers aux personnes déjà mentionnées dans le discours de M. Wauwermans, M. Armand Cateaux, au nom de la *société commerciale*, a donné lecture du discours suivant, tout de circonstance :

« Monsieur le Bourgmestre,

« Messieurs,

« Le commerce d'Anvers ne saurait rester indifférent à la solennité qui nous réunit aujourd'hui dans cette Bourse d'Anvers dont le nom seul rayonne sur le monde des affaires comme un foyer d'intelligence et d'activité commerciale, et, disons-le à l'honneur de notre communauté, de loyauté professionnelle.

« Rappelons-nous, Messieurs, que ce nom de Bourse de commerce, aujourd'hui adopté dans presque toutes les langues de l'univers pour désigner le centre où se traitent journellement tous les genres d'affaires, a pris son origine naguère dans notre pays flamand, à Bruges, à l'époque où cette antique cité sœur méritait, par l'importance de son trafic, le titre significatif de Venise du Nord.

« Ce ne fut que de longues années plus tard qu'Anvers hérita de cette prospérité brillante.

« Sa première Bourse de commerce, érigée à l'emplacement actuel, date du xvi^e siècle; en 1532, le premier local agrandi fut ouvert aux commerçants; ce ne fut guère qu'en 1551 que les portiques furent voûtés et qu'on les surmonta de galeries, qui furent occupées, plus tard, par des boutiques de tout genre.

« Il faut croire que la construction répondait aux besoins de l'époque, puisque d'autres Bourses furent construites sur les plans de la nôtre, celle de Londres entre autres, qui fut érigée sous la direction d'un architecte anversois.

« L'ancien édifice, partiellement détruit par un incendie en 1581, fut reconstruit sur les mêmes plans; en 1853, la cour intérieure fut recouverte par une coupole en fer; mais, après l'incendie de 1858, dont le souvenir est encore présent à la mémoire de chacun, le monument fut enfin réédifié dans le style où nous le voyons aujourd'hui, sur les plans de M. Schadde, et solennellement inauguré en 1872.

« Suivant un historien dont le témoignage est rappelé dans l'excellent ouvrage de M. Aug. Thys, les réunions qui se tenaient à la Bourse deux fois par jour comptaient jusque 5,000 personnes; on y parlait toutes les langues européennes, les commerçants de tous pays y étaient représentés dans leurs costumes nationaux; comme aujourd'hui, chacun y avait sa place, les marchands anversois, très comme il faut et très riches, suivant Guicciardini, polis, modestes et intelligents, profitaient des exemples que leur donnaient les étrangers

avec lesquels ils se liaient facilement d'amitié et contractaient les unions les plus intimes.

« Les affaires qui se traitaient à cette époque atteignaient des chiffres dont on ne se rend peut-être pas compte aujourd'hui ; les transactions avec l'Angleterre, qui ne devait pas tarder d'hériter de notre prospérité à la suite du fatal traité de Munster, se chiffraient par 12 millions d'écus d'or ; le blé importé d'Allemagne et du Nord avait une valeur de 1,700,000 écus.

« Le mouvement commercial d'une année était estimé de 2 à 3 milliards de notre monnaie, sans compter les affaires de finance et de banque, qui étaient considérables.

« D'après le même auteur, on aurait vu, à certaines périodes, jusque 2,500 navires dans l'Escaut ; il n'était pas de jour qu'on constata dans le port un mouvement de 500 bâtiments à l'entrée et à la sortie. Par année, les arrivages s'élevaient à environ 92,000 navires et bateaux de toute espèce, venant de la mer ou des eaux intérieures.

« Ce rapide coup-d'œil jeté sur ce que fut autrefois la Bourse, d'Anvers, l'essor nouveau et grandiose qu'ont pris les affaires de notre métropole commerciale, suffisent à faire comprendre le soin jaloux qu'ont apporté les administrations communales qui se sont succédé pendant la seconde moitié de ce siècle, à assurer à nos négociants un lieu de réunion digne d'une grande place de commerce, qui sut toujours garder en même temps le culte des arts.

« L'étranger qui visite notre ville admire l'élégante architecture de ces colonnades et de ces galeries, complétées, il y a peu d'années, par les magnifiques boiseries du pourtour, d'un style approprié au monument.

« Les cartes murales, que nous inaugurons en ce moment, complètent de la façon la plus heureuse la décoration intérieure de la Bourse et ne seront certes pas le moindre sujet d'attraction du visiteur charmé de cet hommage rendu à la

science géographique, là où il ne s'attend à trouver que les traces de préoccupations d'un ordre purement matériel.

" L'honorable président de la société de géographie nous a dit ce qu'il a fallu d'études, de travail, de dévouement infatigable pour mener à bien cette grande œuvre ; il nous a exposé avec quel empressement l'administration communale d'Anvers, qui tient à honneur de rehausser sans cesse le renom de notre chère cité, a accueilli l'idée de la société de géographie, et accordé les fonds nécessaires à l'exécution de ce travail.

" Président de la société commerciale, industrielle et maritime, je crois être l'interprète du commerce entier en apportant ici le témoignage de profonde reconnaissance à nos édiles et à notre honorable bourgmestre. Entre leurs mains, les anciennes traditions d'Anvers, métropole du commerce et des arts, ne sont pas près de déchoir.

" Nous adressons aussi nos remerciements à la société de géographie à peine née, mais occupant déjà dans le monde savant une place des plus en vue, pour l'intérêt qu'elle porte à notre commerce en toutes circonstances. C'est par l'union que la Belgique s'est fondée, c'est aussi par l'union de toutes les forces vives de la science et du commerce réunis que nous pouvons rêver encore pour Anvers de plus hautes destinées. "

M. le vice-président Delgeur demande la parole et s'exprime comme suit :

" Messieurs,

La société géographique d'Anvers, à la demande et au nom de laquelle M. le capitaine Ghesquière a entrepris et heureusement conduit à bonne fin l'œuvre magnifique que nous inaugurons en ce moment, ne peut laisser passer ce jour mémorable sans offrir une marque durable de sa reconnaissance à cet officier savant, modeste et laborieux.

" Dans une réunion extraordinaire des membres effectifs, le

6 août dernier, elle a décidé de faire frapper une médaille en son honneur et de la lui offrir dans la séance solennelle de ce jour. »

Ces mots sont couverts d'applaudissements. M. Ghesquière, en acceptant la médaille, serre la main à M. Delgeur, mais l'émotion l'empêche de parler.

La médaille de la *société de géographie*, qui n'a été décernée jusqu'ici qu'à l'illustre voyageur Stanley, est en bronze et porte sur la face la mappemonde d'Ortelius, avec la devise :

Domini est terra et plenitudo ejus.

Au-dessous est un livre ouvert, où se lit le mot :

ΚΟΣΜΟΣ

Sur le revers, dans une couronne de laurier, se trouve l'inscription suivante :

STRATEGO

PAULO GHESQUIÈRE

QUOD BASILICAM MERCATORUM

TABULIS GEOGRAPHICIS ORNAVERIT

SOC. GEO. ANTV.

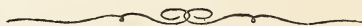
IN ANIMI GRATI TESTIMONIUM

D. D.

PRID. ID. AUG. MDCCCLXXXI

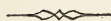
Sur l'invitation de M. le bourgmestre, les autorités et les invités signent le procès-verbal de la séance dans le *Livre d'or* de la ville.

Cette formalité accomplie, le conseil communal, conduit par le bourgmestre et le président de la *société de géographie*, suivis des invités, terminent cette séance solennelle en parcourant les arcades de la Bourse, admirant le détail des cartes.



DESCRIPTION
DE
L'ATLAS MURAL
DE LA
BOURSE D'ANVERS
DRESSÉ

par le capitaine d'état-major GHESQUIÈRE, conseiller de la société.



Les trente-neuf cartes de la Bourse occupent trente-cinq panneaux dans les galeries du rez-de-chaussée de cet édifice et y sont rangées dans l'ordre suivant :

- | | |
|--|---|
| <p>N° 1. Océan Atlantique nord.
N° 2. Océan Atlantique sud.
N° 3. Mer Blanche avec cartouche :
côte occidentale de Scandinavie.
N° 4. Côtes d'Écosse, Islande avec
cartouche : côte occidentale d'Irlande.
N° 5. Mer Baltique.
N° 6. Manche, canal Saint-Georges,
mer d'Irlande.</p> | <p>N° 7. Golfe de Gascogne.
N° 8. Côtes de Portugal.

<i>Portes de la Courte rue des Claires.</i>
N° 9. Mer du Nord.
N° 10. Belgique.
N° 11. Bouches de l'Escaut, de la
Meuse et du Rhin.
N° 12. Banes de Flandre.
N° 13. Bassins d'Anvers.</p> |
|--|---|

- N° 14. Méditerranée.
 N° 15. Mer du Levant.
 N° 16. Mer Noire.
 N° 17. Côte orientale de l'Amérique
 du Nord.

Portes de la rue des 12 Mois.

- N° 18. Mer Caspienne, mer d'Aral.
 N° 19. Mer d'Oman.
 N° 20. Golfe du Bengale.
 N° 21. Carte polaire sud.
 N° 22. Océan Indien.
 N° 23. Océan Pacifique.
 N° 24. Mers de Chine.
 N° 25. Mer Jaune et mer du Japon.
 N° 26. Malaisie.
 N° 27. Australie avec cartouche :
 Nouvelle-Zélande.

Porte de la rue des Israélites.

- N° 28. Côtes de l'Amérique du Sud
 australe.

- N° 29. Côte occidentale de l'Améri-
 que du Sud avec un car-
 touche : désert d'Atacama.
 N° 30. Côte occidentale de l'Amé-
 rique du Nord.

Portes et fenêtres de la salle de vente.

- N° 31. Mer des Antilles, Golfe du
 Mexique.
 N° 32. Côte nord-est de l'Amérique
 du Sud.
 N° 33. Côte orientale de l'Amérique
 du Sud.

Portes de la rue de la Bourse.

- N° 34. Côte orientale d'Afrique, Zan-
 zibar.
 N° 35. Côtes de l'Afrique australe.
 N° 36. Côtes du Maroc, Sénégal.
 N° 37. Côte occidentale d'Afrique,
 Congo.
 N° 38. Côte d'Or avec cartouche :
 golfe de Guinée.
 N° 39. Carte polaire nord.

LÉGENDES.

Outre ces cartes, il y a dans les trumeaux des fenêtres de la salle de vente quatre légendes donnant l'explication des teintes et signes conventionnels employés.

Les profondeurs des mers sont représentées par des teintes bleues graduées, indiquant successivement, en passant de la plus foncée à la plus pâle, les fonds

de 0 à 100 mètres,
 de 100 à 500 — ,
 de 500 à 1,500 — ,
 de 1,500 mètres et au-dessous.

Pour les cartes océaniques d'ensemble, l'indication graduelle des teintes donne les profondeurs

de 0 à 100 mètres,
de 100 à 1,500 — ,
de 1,500 à 2,500 — ,
de 2,500 à 3,500 — ,
de 3,500 à 5,500 — ,
de 5,500 à 7,500 — ,
de 7,500 mètres et au-dessous.

Sur la carte Banes de Flandre, ces indications sont successivement comprises

entre 0 et 2 mètres,
— 2 et 4 — ,
— 4 et 6 — ,
— 6 et 8 — ,
— 8 et 10 — ,
— 10 et 20 — ,
— 20 et 30 — ,
de 30 et au-dessous.

L'altitude des terres est marquée par des teintes bistrées graduelles montrant, en passant, cette fois, de la plus pâle à la plus sombre, les hauteurs

de 0 à 100 mètres,
de 100 à 500 — ,
de 500 à 1,500 — ,
de 1,500 et au-dessus.

Pour la Belgique, les teintes marquent progressivement les altitudes comprises

entre 0 et 20 mètres,
— 20 et 100 — ,
— 100 et 200 — ,
— 200 et 300 — ,
— 300 et 400 — ,

entre 400 et 500 mètres,
— 500 et 600 — ,
supérieures à 600 mètres.

Aux indications données par les teintes on a ajouté la représentation ombrée des mouvements du sol. En bien des endroits, les courbes de 1,500 mètres et même celles de 500 (celles de 300 à 600 mètres pour la Belgique) ont disparu par ce fait.

C'est la raison pour laquelle les altitudes au-dessus de 1,500 mètres n'ont point été marquées par des teintes particulières.

Les chemins de fer et les lignes de navigation à vapeur ont uniformément été indiqués en rouge.

La limite des glaces flottantes est représentée par un trait interrompu blanc.

Celle des glaces permanentes, par traits et points alternés de la même couleur.

CARTELS.

Chacune des cartes est ornée d'un cartel contenant sa dénomination et le rapport de son échelle.

Ces cartels, ainsi que les panneaux décoratifs placés au-dessus des portes, sont dessinés à la manière des cartels de Vredeman de Vries, dans l'Atlas d'Ortelius, et sont dus à M. Florent van der Wee, peintre.

PROJECTIONS.

Les projections employées sont :

1° La projection de Flamsteed, pour toutes les cartes qui contiennent l'équateur.

Pour les grandes cartes d'ensemble, cette projection a l'avantage de bien montrer les longueurs relatives des routes transocéaniques principales; en effet, la proportionnalité des

aires y est conservée avec l'orientation exacte dans le sens de la longitude;

2° La projection de Flamsteed, modifiée par Boone, ou de Samson, pour toutes les cartes qui ne contiennent point l'équateur.

Cette projection est celle qui, pour les cartes orographiques, donne la représentation se rapprochant le plus de la vérité;

3° La projection de Lorgna, pour les cartes polaires.

L'avantage principal de ce procédé est la conservation de la grandeur relative des aires.

Pour toutes les cartes autres que celles citées ci-dessus dans les premier et septième groupes, le réseau des méridiens et des parallèles est, quelle que soit l'échelle, tracé de deux en deux degrés, ce qui aide singulièrement à apprécier les rapports de grandeurs, déjà très simples.

Les cartes du premier groupe étant plus topographiques que géographiques, on n'y a point tracé de projection. Quant à celles du septième groupe, le réseau y est espacé à 5 degrés.

DIVISIONS DE L'ATLAS.

L'atlas des cartes murales de la Bourse d'Anvers se divise en sept groupes distincts :

Premier groupe. — Quatre cartes.

Bassins d'Anvers, 1/1,000. — Bords de Flandre, 1/20,000. — Bouches de l'Escaut, de la Meuse et du Rhin, 1/30,000. — Belgique, 1/100,000.

Deuxième groupe. — Quatre cartes.

Les mers et les côtes les plus rapprochées du port d'Anvers, à 1/250,000. — Mer du Nord. — Manche, canal Saint-Georges, mer d'Irlande. — Golfe de Gascogne. — Côtes de Portugal.

Troisième groupe. — Sept cartes.

Les autres mers et côtes du continent européen, à 1/500,000, soit $1/250,000 \times 1/2$.

La carte de la côte orientale de l'Amérique du Nord, à la même échelle, a été rattachée à ce groupe, à cause des relations si nombreuses avec l'Europe, des contrées qui y sont représentées.

Quatrième groupe. — Sept cartes.

Asie et Polynésie, 1/1,000,000, soit $1/500,000 \times 1/2$. La carte d'Australie est, par exception et faute d'espace, à l'échelle de 1/1,500,000.

Cinquième groupe. — Six cartes.

Côtes et mers des deux Amériques, 1/1,000,000.

Sixième groupe. — Cinq cartes.

Côtes africaines, 1/1,000,000.

Septième groupe. — Six cartes.

Cartes océaniques d'ensemble, 1/3,500,000.

DISPOSITION DES GROUPES.

Les cartes du premier et du deuxième groupe, " le port d'Anvers, la Belgique et les mers qui l'entourent ", sont juxtaposées et placées au centre du troisième groupe, l'Europe. Ce dernier, qui commence par la carte de la mer Blanche et qui finit à la carte de la mer du Levant, est rattaché, d'une part, aux cartes africaines du sixième groupe par les océans Atlantiques nord et sud, et d'autre part, aux cartes asiatiques par le portulan des mers Caspienne et d'Aral.

La série asiatique conduit, par les mers de Chine et la Malaisie, en Australie, puis de là, en franchissant le grand Océan, aux côtes américaines. Du Brésil, l'on passe au continent africain, dont les côtes septentrionales sont proches de celles d'Europe.

Les cartes du septième groupe sont placées, celles des océans Atlantiques à proximité de l'Europe et de l'Afrique, l'océan Indien et le grand Océan au milieu des cartes d'Asie.

La carte polaire nord dans l'angle nord de la Bourse, non loin de l'océan Atlantique nord, et la carte polaire sud dans le coin sud de l'édifice, confinant l'océan Indien.

On pourra donc suivre sur les cartes l'itinéraire de n'importe quel navire sortant du port d'Anvers.

PARTICULARITÉS SAILLANTES DES DIFFÉRENTES CARTES.

Premier groupe.

N° 13. *Bassins d'Anvers*, 1/1,000. — 10 centimètres pour 100 mètres. — Le quartier des bassins du Nord y est représenté dans son état actuel et avec tous ses détails. Les constructions habitées y sont indiquées par le plan des fondations en teinte bistre, tandis que pour les magasins ou hangars publics, on a peint les projections des toitures en teinte nuancée gris-ardoisé. Le plan des voies ferrées est complet et le numérotage officiel des quais y est indiqué. Enfin, les teintes dégradées de l'Escaut indiquent la forme du fond devant les musoirs des bassins.

N° 12. *Bancs de Flandre*, 1/20,000. — 10 centimètres pour 2 kilomètres. — Cette carte est la copie presque textuelle de la carte de notre savant hydrographe le lieutenant de vaisseau Stessels. Les teintes bleues y indiquent clairement les passes navigables de notre côte. Tous les feux et toutes les bouées

ont été indiqués d'après les documents du bureau du pilotage d'Anvers.

N° 11. *Bouches de l'Escaut, de la Meuse et du Rhin*, 1/30,000. — 10 centimètres pour 3 kilomètres. — Les eaux y sont représentées à marée basse, laissant ainsi à découvert tous les bancs de sable. Les passes navigables ressortent donc clairement.

Les plages et bancs de sable sont teintés en jaune paille, et les terres de schorre en rose.

Pour les digues, on s'est borné à tracer les digues de mer actuelles.

La courbe qui limite la teinte verte représentant les terrains situés sous le niveau de la mer, a été tracée d'après les documents de l'état-major néerlandais.

N° 10. *Belgique*, 1/100,000. — 10 centimètres pour 10 kilomètres ou 2 lieues. — Cette carte donne une idée exacte de l'orographie et montre comment les mouvements du terrain se continuent dans les pays limitrophes.

Sur ce fond ondulé ressortent les propriétés remarquables du réseau hydrographique de l'Escaut, qui a toutes ses sources près des rives de la Sambre-Meuse et qui converge tout entier sur Anvers, dont la position prépondérante en Belgique se trouve ainsi démontrée sans conteste.

Toutes les voies ferrées sont indiquées et l'on s'est contenté de marquer la ligne frontière par un mince trait blanc ⁽¹⁾.

Deuxième groupe.

Les mers et les côtes les plus rapprochées du port d'Anvers.

N° 9. *La mer du Nord*, 1/250,000. — 10 centimètres pour 25 kilomètres ou 5 lieues.

(1) Sur la proposition du comité de perfectionnement de l'instruction primaire, cette carte a été adoptée par arrêté royal du 9 juin 1881 et portée au catalogue de l'ameublement scolaire.

L'embouchure de l'Escaut et les eaux intérieures de la Hollande sont représentées ici à marée haute.

On remarque sur cette carte la teinte uniforme des eaux du bleu le plus sombre, qui indique le peu de profondeur relative de la mer.

N° 8. *Côte de Portugal*, 1/250,000. — Toutes les grandes lignes de navigation sur le Brésil, le Chili, le Cap de Bonne-Espérance, l'Australie et l'Asie passent en vue de cette côte qui voit certainement défilier annuellement devant elle, plus de la moitié de la marine du monde.

N° 7. *Golfe de Gascogne*, 1/250,000. — Ce vaste golfe, où la navigation est souvent dangereuse, à cause de la fréquence des mauvais temps, présente, à l'inverse de la mer du Nord, d'assez grandes profondeurs jusque près des côtes.

N° 6. *Manche, canal Saint-Georges, mer d'Irlande*, 1/250,000. — La représentation de cette contrée maritime montre exactement les détails de ses côtes où l'on compte par centaines les golfes, baies, havres, ports avantageux, qui ont permis à la nation qui les occupe de devenir la reine des mers.

Les voies importantes du réseau ferré anglais ont été seules représentées.

Troisième groupe.

Les autres mers et côtes du continent européen.

Ainsi qu'il a été dit plus haut, ce groupe est séparé en deux parties par les premier et deuxième groupes.

La première partie comprend les mers septentrionales de l'Europe, savoir :

N° 3. Mer Blanche et côte nord-ouest de Scandinavie.

N° 4. Côtes d'Écosse, Islande;

N° 5. Mer Baltique; toutes trois à 1 500,000.—10 centimètres pour 50 kilomètres ou 10 lieues.

Les cartes de la mer Blanche et de la mer Baltique montrent, de la façon la plus détaillée, la configuration extraordinaire et dont, en général, on ne se fait pas une idée exacte de la péninsule scandinave et de la Finlande. Tous les lacs, tous les fiords, toutes les îles y sont dessinés.

Par l'exécution de cette infinité de détails, qui ne restent point tous nettement visibles à l'œil nu, on est arrivé à obtenir une représentation caractéristique de l'aspect général de ces contrées, la première sans doute, exécutée dans des dimensions aussi grandes.

La carte n° 4 a surtout pour but de montrer exactement la position et les abords du banc de Feroë, fréquenté par nos pêcheurs. Elle est couverte dans toute son étendue par une portion de la branche principale du Gulf-Stream.

Au delà de la série des mers de l'Europe centrale, on trouve la deuxième partie du troisième groupe comprenant les mers de l'Europe méridionale, savoir :

N° 14. Méditerranée.

N° 15. Mer du Levant.

N° 16. Mer Noire.

Toutes trois, comme les précédentes, à 1/500,000.

Ces trois mers, dont l'ensemble forme en réalité un petit océan ayant ses mers, ses golfes, ses détroits et ses péninsules propres, constituent certainement un des coins du globe les plus remarquables, tant par l'histoire de son passé que par le rôle important qu'il joue dans les temps actuels.

Après avoir contribué, par sa configuration sectionnée, à la progression par étapes successives de la civilisation orientale jusqu'aux confins de l'Occident, nous le voyons de nos jours, grâce à l'établissement du canal de Suez, livrer passage aux

produits de la civilisation occidentale vers l'extrême Orient. Les noms de Tyr, Alexandrie, le Pirée, Carthage, les colonnes d'Hercule, Rome, la Provence, Byzance, Venise, Gênes, Alger, Marseille, Gibraltar, Malte, Constantinople, Sébastopol, Suez et Chypre résument à eux seuls l'histoire de la civilisation et du commerce.

Aussi, les grandes nations européennes se disputent-elles la prééminence dans ses eaux. L'Angleterre y multiplie ses sentinelles armées jusqu'au-delà de la mer Rouge, la France avance à grands pas sur le littoral africain et occupe Carthage, la Russie prétend s'approprier la mer Noire et convoite le Bosphore, l'Autriche semble vouloir établir définitivement la prépondérance de ses lignes de navigation régulière dans l'Adriatique et l'Archipel, en patronnant le percement de l'isthme de Corinthe, l'Italie, enfin, campée au milieu de ses concurrents, attend avec impatience le moment de faire sentir les avantages de sa position centrale.

Au groupe des mers d'Europe a été rattachée la carte

N° 13. *Côte orientale de l'Amérique du Nord*, 1/500,000.
— La construction de cette carte à la même échelle que celles d'Europe et son placement à la suite de celles-ci, loin des autres cartes américaines, peuvent paraître illogiques au premier coup-d'œil, mais cette république des États-Unis, si indépendante, n'est-elle pas sœur de la vieille Europe, et par ses colonies flamandes, anglaises et françaises, et par son ancienne mère-patrie l'Angleterre, et par la nation française qui l'a aidée dans la guerre de son indépendance, et enfin, par cette énorme population d'Allemands que nous avons vus et que nous voyons tous les jours passer mélancoliquement dans les rues d'Anvers, s'asseoir un instant sur le bord des quais et s'embarquer pour aller, la pioche à la main, disputer aux restes des peuplades indiennes autochtones de riches territoires?

Quatrième groupe.

Asie et Polynésie.

N° 18. Mer Caspienne, mer d'Aral.

N° 19. Mer d'Oman.

N° 20. Golfe du Bengale.

N° 24. Mers de Chine.

N° 25. Mer Jaune et mer du Japon.

N° 26. Malaisie.

Toutes à 1/1,000,000. — 10 centimètres pour 100,000 mètres ou 20 lieues.

La carte de la mer Caspienne forme la liaison naturelle entre le groupe européen et le groupe asiatique. Les vastes plaines de l'Ochus et de l'Oxus y montrent les voies par lesquelles le colosse russe s'approche insensiblement de l'empire des Indes.

De la mer d'Oman, traversée par les lignes de navigation qui conduisent de Suez aux ports de la péninsule indienne, on passe au golfe du Bengale, qui est, après les mers d'Europe, une des parties du globe les plus sillonnées de navires.

Les cartes des mers de la côte orientale d'Asie viennent après. Les mots Yokohama, Hong-Kong, Kang-Tong, Say-Gon, Pe-King, etc., y frappent les yeux. Ces noms, il y a peu d'années encore, éveillaient dans notre esprit l'idée de contrées bizarres. Ils ont aujourd'hui une haute importance, car les villes qu'ils désignent, ouvertes au commerce du monde, sont les centres d'activité de la vieille civilisation mongole qui, après un sommeil de mille ans, réveillée par l'action européenne, s'est trouvée tout étonnée d'être barbare, en présence de la civilisation de l'Occident.

Admirablement servie par des pays riches en productions de toutes natures et établie sur des côtes découpées par les mers de la manière la plus favorable, la race mongole franchira

en vingt ans l'espace que nous avons mis dix siècles à parcourir. A peine revenue à elle-même, nous voyons aujourd'hui ses steamers à vapeur jeter des marchandises sur les quais de San-Francisco; demain ses pavillons flotteront peut-être dans l'Escaut. Race patiente et intelligente, sa lutte avec le commerce européen sera âpre et tous nos efforts ne seront peut-être pas de trop pour ne point succomber.

La carte de la Malaisie fait voir principalement les possessions hollandaises qu'une vie nouvelle animera dès la suppression du monopole.

N° 27. *Australie*, 1/1,500,000. — 10 centimètres pour 150,000 mètres ou 30 lieues.

Il est regrettable que le dispositif architectural de l'édifice n'ait pu se concilier avec la construction d'une carte d'Australie à 1/1,000,000 et nous ait forcé à représenter ce continent, qui devient si important au point de vue commercial, d'une façon moins complète que les autres contrées.

Cinquième groupe.

Côtes et mers des deux Amériques.

N° 28. Côtes de l'Amérique du Sud australe.

N° 29. Côte occidentale de l'Amérique du Sud.

N° 30. Côte occidentale de l'Amérique du Nord.

N° 31. Mer des Antilles, golfe du Mexique.

N° 32. Côte nord-ouest de l'Amérique du Sud.

N° 33. Côte orientale de l'Amérique du Sud.

Toutes à 1/1,000,000.

Cette série de cartes, complétée par le n° 17 placé à la suite des cartes de l'Europe, montre d'une façon non interrompue la suite des côtes de ce double continent, dont l'isthme central sera bientôt tranché.

Tous les grands ports y sont en relation constante avec

Anvers et contribuent, pour la plus grande part, à la prospérité de notre métropole commerciale.

Contrairement à ce qui se passe en Asie, l'activité de ces pays est le produit des races européennes substituées aux nations primitives. Jusqu'à présent, les navires européens desservent seuls le trafic entre le vieux continent et l'Asie, tandis que l'Atlantique voit se croiser en tous sens les pavillons des nations qui habitent sur ses rives.

Sixième groupe.

Côtes africaines.

N° 34. Côte orientale d'Afrique. — Zanzibar.

N° 35. Côte de l'Afrique australe.

N° 36. Côte du Maroc-Sénégal.

N° 37. Côte occidentale d'Afrique-Congo.

N° 38. Côte d'Or, golfe de Guinée.

Toutes à 1/1000,000.

Ces cartes, complétées par la représentation des côtes méridionales de la Méditerranée, n° 14, et de la mer du Levant, n° 15, développent, aux yeux du spectateur, non-seulement toutes les régions maritimes du continent noir, mais encore donnent l'esquisse de la plus grande partie de cet intérieur mystérieux couvert d'un nuage que les lumières de la civilisation blanche commencent à dissiper.

Les régions explorées par les voyageurs de l'association internationale ont été l'objet de soins particuliers.

Septième groupe.

Cartes océaniques d'ensemble.

N° 1. Océan Atlantique sud.

N° 2. Océan atlantique nord.

N° 22. Océan Indien.

N° 23. Océan Pacifique.

Toutes à 1/3,500,000. — 10 centimètres pour 350 kilomètres ou 70 lieues.

Ces cartes, sur lesquelles les continents sont déformés, donnent mieux que d'autres une idée exacte des espaces parcourus par la grande navigation.

Les courants océaniques permanents y sont tous indiqués avec leurs directions. La vue de ces dessins d'ensemble fait aisément comprendre la relation qui existe entre les mouvements des eaux et la rotation diurne de la terre, et, conséquemment, l'influence de cette dernière sur le parcours des routes de mer :

N° 21. Carte polaire sud.

N° 39. Carte polaire nord.

Comme les précédentes, à l'échelle de 1/3,500,000.

Ces cartes, arrêtées au 34^e parallèle de latitude australe et boréale, présentent un contraste frappant. Sur celle du sud, la mer est maîtresse, tandis qu'au nord, on trouve la majeure partie des continents du globe.

Exprimés sous cette forme, ces continents laissent voir la direction générale remarquable de leurs chaînes de montagnes qui, presque toutes, suivent, à peu près, la direction circulaire des parallèles ou la direction rectiligne des méridiens. Enfin, la masse du continent asiatique y apparaît dans toute sa massive puissance, tandis que l'Europe ne paraît y être qu'un de ses appendices ⁽¹⁾.

12 août 1881.

(1) En exécution de la décision adoptée par la commission mixte, composée de membres du conseil communal et de membres de la société de géographie, et en raison de la difficulté de faire les traductions absolument rigoureuses des termes français en flamand, les traductions flamandes ont été inscrites sur des cartouches appliqués sur la boiserie, au-dessous des cartes, laissant intacte l'œuvre telle que son auteur l'a conçue.



MORT DE M. LE CAPITAINE POPELIN.

Au moment de mettre sous presse, le bureau de la société reçoit la douloureuse nouvelle suivante :

« Bruxelles, le 23 août 1881.

« Monsieur le Président,

« J'ai le profond chagrin de vous annoncer que l'*Association internationale africaine* vient de perdre un de ses voyageurs, M. POPELIN, mort dans l'Uguha, des suites d'une affection de foie.

« Agréez, Monsieur le Président, l'assurance de ma haute considération.

« Le Secrétaire général,

« STRAUCH. »





TABLE DES MATIÈRES.

4 ^e Rapport annuel, présenté par M. P. GÉNARD, secrétaire général (suite).	Page 137
Compte-rendu de la séance du 18 juin 1881 .	" 155
Notes sur le climat de l'Afrique, par M. L. DELAUVAUD	" 169
Compte-rendu de la séance du 13 juillet 1881.	" 194
L'enseignement de la géographie, par M. le capi- taine GHESQUIÈRE, conseiller de la société. . .	" 215
Séance solennelle du 12 août 1881. Remise au Conseil communal des cartes murales de la bourse	" 233
Description de l'Atlas mural de la Bourse d'Anvers, dressé par le capitaine GHESQUIÈRE, conseiller de la société	" 257
Mort de M. le Capitaine Popelin.	" 272

Le *Bulletin* est distribué gratuitement aux membres effectifs, adhérents, protecteurs et honoraires. Il est délivré aux membres correspondants qui en font la demande au prix de 5 francs le volume. (*Art. 6 du Règlement.*)
Le prix de souscription pour les personnes étrangères à la société est de douze francs par volume.

Il ne reste que quelques exemplaires du *Bulletin* de la première année. Le prix en est fixé pour les membres à fr. 15.—; pour les personnes étrangères à la société à fr. 20.—. Les volumes des années suivantes peuvent s'acquérir au prix de fr. 10.—.

Tableau des jours des séances pour l'année 1881.

Pendant l'année 1881, les séances auront lieu régulièrement à l'hôtel-de-ville d'Anvers, le mercredi qui suit le 2^e dimanche du mois, à 8 $\frac{1}{2}$ heures du soir.

Janvier.	Février.	Mars.	Avril.	Mai.	Juin.	Juillet.	Août.	Septembre.	Octobre.	Novembre.	Décembre.
12	16	16	13	11	15	13	17	14	12	16	14

Tous les membres de la société peuvent assister à ces séances.

(Art. 10 des STATUTS.)